PAREZ BOOKSHOP

چاپا دوویێ

تاقیگەهـ و شرۆڤەکرنا پشکنینێن

پزیشکی

بەرگێ دوویێ



نڤیسین
ڕەیان صەدیق سلێڤانەیی

تاقیگەهـ و شرۆڤەکرنا پشکنینێن پزیشکی

بەرگێ دووێ

ڕەیان صەدیق سلێڤانەیی

ناڤێ پەرتووکێ: تاقیگەهـ و شرۆڤەکرنا پشکنینێن پزیشکی
نڤیسین: ڕەیان صەدیق سلێڤانەیی
بابەت: تەندرۆستی - پزیشکی
ژمارا بەرگی: بەرگێ دووێ
پێداچوونا زانستی: چەندین نوژدارێن تایبەتمەند
پێداچوونا زمانی: حەسەن حاجی
دیزاینا ناڤەرۆکێ: ڕەیان صەدیق سلێڤانەیی
ژمارا چاپێ: چاپا دوویێ (2022)
تیراژ: 1000 دانە
بها (نرخ): بیست هزار دینار - 20,000 دینار (بەرگێ ئێکێ + بەرگێ دوویێ)
ژمارا سپاردنێ: (D - / 2676 / 22) ژ ڕێڤەبەرییا پەرتوکخانێن گشتی / دهوك.

PAREZ BOOKSHOP

+964 750 729 6080
Parezbookshop
Parez.bookshop@gmail.com
دهوک - ناڤا بازاری - بەرانبەر سینەما نەورۆز

پێشەکی

ژ بەر هەژاریا پەرتووکخانەیا کوردی ل دەڤەرا مە د بیاڤێ پزیشکیدا، گەلەک جاران پێدڤی پەرتووکەکا ب ڤی شێوەیی دبووم، لێ ل چ جهان ب دەست من نەدکەڤت و من گەلەک دڤیا پەرتووکەکا ب ڤی شێوەیی هەبیت. دەمێ من زانی ئەز پێدڤیمە و نینە و کەسێن وەکی من دێ پێدڤی ڤێ بن من هەولدا ئەو ڤالاهییا د پەرتووکخانەیا مەدا هەی ئەز پڕ بکەم و خواندەڤان ب گشتی و قوتابی و دەرچوویێن بەشێ زانستی و پزیشکی ب تایبەتی مفایی ژێ ببینن.

د بەرگێ دووێ یێ پەرتووکێدا من یا هەولدایی ب زمانەکێ ساکار و سادە بەحس ل ژمارەیەکا هەرە زۆر ژ پشکنینێن تاقیگەهێ یێن پزیشکی بکەم و شرۆڤە بکەم، من د پەرتووکێدا ب شێوەیەک گشتی بەحس ل پشکنینێن گرنگ و بەربەلاڤ و دەگمەن یا کری، بەرگێ دووێ ژ پەرتووکێ ژ حەفت بەشێن سەرەکی پێکدهێت ژ وان بەشێن (Biochemistry Tests, Autoimmune Disease Tests, Parasitology Tests, Phelebotomy Department, Tube Types and Uses Department, Medical Lab Instruments Department, General Medical Lab and Tests Informations)

هەروەسا هەر بەشەك ژ کۆمەکا هەرە زۆر ژ پشکنینێن گرنگ و بەربەلاڤ و دەگمەن پێکدهێت و هەر پشکنینەك من ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل شرۆڤەکرییە ل گەل ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینان و هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوون و کێمبوونا ڕێژەیا ئەنجامێن پشکنینان و هەروەسا نیشانێن بلندبوون و کێمبوونا ڕێژەیا ئەنجامێن پشکنینان و ڕامانا ئەنجامێن پشکنینان و شێوازێن نڤیسینا هەر پشکنینەکێ و ئەرێ کەنگی و بۆچی پێدڤییە هەر پشکنینەك بهێتە ئەنجامدان و ...هتد. هەردیسان من ل بەشێ یازدێ ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل بەحس ل خوین کێشانێ کریە و هەمی ڕێنما و ئاریشەیێن د کریارا خوینکێشانێدا دهێنە ڕوویدان بەحسکرینە ب شێوەیەکێ گەلەک بەرفرەه و...هتد، هەروەسا ل بەشێ دوازدێ ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل بەحس ل ناساندنا جۆرێن تیۆبا و چاوانییا بکارهینانێ ل دویڤ جۆرێن جودا یێن پشکنینان کریە و...هتد، ل بەشێ سێزدێ پێکدهێت ژ بەحسکرنا ئامیرێن گرنگێن پزیشکی یێن تاقیگەهێ و ئەرێ هەر ئامیرەیەکێ پزیشکی یێن تاقیگەهێ دشیاندایە چ جۆرێن پشکنینان ئەنجام بدەن و...هتد، هەروەسا ل بەشێ چاردێ و دوماهییێ هندەك ئامۆژگاری و پێزانینێن گەلەک گرنگ ب شێوەیەکێ زانستی و ئەکادیمی هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.... ئەڤ پەرتووکە ب تنێ ژ بۆ قوتابی و دەرچوویێن بەشێن زانستی و پزیشکی نینە، بەلکو هەتا کەسێن ئاسایی ژی دشێن مفایی ژێ ببینن، ژ بەر کو من پێکۆل کریە ل دەمێ خواندنا پەرتووکێ هەمی کەس تێبگەهن و مفایی ژێ وەربگرن، بەلێ ب تایبەت قوتابی و دەرچوویێن بەشێن زانستی و پزیشکی دشێن زۆر مفایەکێ مەزن ژ پەرتووکێ وەربگرن و ژێ فێربن... ل دووماهییێ هیڤیدارم من شیابیت پیچەك ژ ڤالاهییا پەرتووکخانەیا کوردی و ب تایبەت بادینی ژ بۆ زانستێ پزیشکی ب زمانێ شرینێ کوردی پڕ بکەم.

ڕەیان صەدیق سلێڤانەیی

2021/5/2

ناڤەرۆک

بەشێ هەشتێ

[redacted]

[redacted]

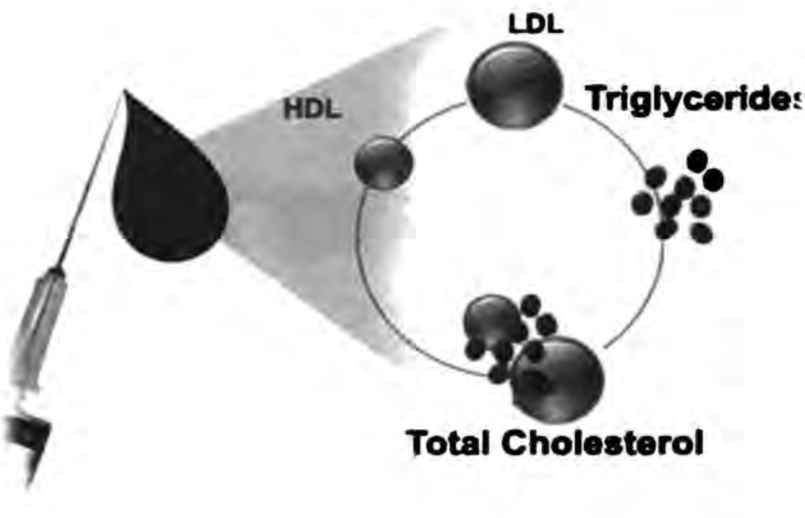
پشكنينا گشتى يا چەورييێن خوينێ Lipid Profile Test

پشكنينێن گشتى يێن چەورييێن خوينێ پێكدهێن ژ:

1. Cholestrol Test
2. Triglycerides (TG) Test
3. High Density Lipoprotein (HDL) Test
4. Low Density Lipoprotein (LDL) Test
5. Very Low Density Lipoprotein (VLDL) Test

تێبينى:

- ل دەمێ ئەنجامدانا پشــكنينا چەورييێن خوينێ پێدڤيە 8 هە تا 12 دەمژمێران چ تشتان (خوارن و ڤەخوارن) نەخۆى.



پشکنینا کۆلسترۆلی Cholestrol Test

کۆلسترۆل جۆرەکێ چەورییانە د ناڤ خوینێدا لەشی پێدڤی یا پێ هەی، بەشەکێ گرنگە ژ خانە و ئەندام و شانەیێن لەشی، کۆلسترۆل ب ڕێژەیا 30% ل دەمێ خوارنا گۆشتی ب دەست مە دکەڤیت و ڕێژەیا مایی کو دبیتە 70% لەش دروست دکەت.

ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا کۆلسترۆلی:

یەکە	ڕێژەیێن ستاندارد	بارودۆخ
mg/dL	کێمتر بیت ژ 200>	ڕێژەیا ئاسایی
mg/dL	200 - 239	نێزیك ژ ڕێژەیا بلندبوونێ
mg/dL	بلندتر بیت ژ 240<	ڕێژەیا بلند و مەترسیدار



پشکنینا چەورییێن سێیانی (الدهون الثلاثية) Triglycerides (TG) Test

چەورییێن سێیانی جۆرەکن ژ چەورییێن خوینێ کو ب چەورییێن سەر جگەرێ دهێنە نیاسین، وەکی کۆگەهەکێ لەش بکاردهینیت ژ بۆ وزە و چەوریان، ل دەمێ ڕێژەیا کاربۆهیدراتان د ناڤ لەشیدا کێم دبیت دبیتە سەرچاوەیێ لەشی ژ بۆ وزەیێ، بلندبوونا ڕێژەیا چەورییێن سێیانی دهێتە پێشبینیکرن ببیتە ئەگەرێ نەخۆشییێن دل و جەلتەیا دلی و چەندین ئاریشەیێن جودایێن تەندرۆستی.

ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا چەورییێن سێیانی:

باروودۆخ	ڕێژەیێن ستاندارد	یەکە
ڕێژەیا ئاسایی	کێمتر بیت ژ 150>	mg/dL
نێزیك ژ ڕێژەیا بلندبوونێ	150 - 199	mg/dL
ڕێژەیا بلند و نەئاسایی	200 - 499	mg/dL
ڕێژەیا ئێجگار بلند و مەترسیدار	بلندتر بیت ژ 500<	mg/dL



پشکنینا چەوریێن مفابەخش High Density Lipoprotein (HDL) Test

پشــکنینا HDL دهێتە نیاســین ب پشــکنینا چەوریێن مفابەخش د ناڤ خوینێدا، چەوریێن مفـابەخش ڕادبن ب هەلگرتنـا چەوریێن زیـانبەخش یـان ژی چەوریێن خراب Low Density Lipoprotein (LDL) و ڤەدگوهێزیـت ژ بۆ جگەرێ ژ بۆ نەهێلانـا وان چەوریـان د ناڤ خوینبەراندا و کۆمڤەبوونا وان د ناڤ خوینبەراندا، ژ بەر هندێ بلندبوونا ڕێژەیـا چەوریێن ب مفـا HDL د نـاڤ خوینێدا کارتێکرنا نەباش یا چەوریێن خوینێ یێن خراب LDL د ناڤ خوینێدا کێم دکەت یان گەلەك جاران ناهێلیت.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا چەوریێن مفابەخش:

- ل دەڤ ڕەگەزێ نێر: 45 - 70 mg/dL
- ل دەڤ ڕەگەزێ مێ: 50 - 90 mg/dL



پشکنینا چەورییێن زیان بەخش Low Density Lipoprotein (LDL) Test

پشـــکنینا LDL دهێتە نیاســـین ب پشـــکنینا چەورییێن زیانبەخش د ناڤ خوینێدا، ب بلندبوونا چەورییێن زیانبەخش ب ئەگەرەکێ زور دێ نەخۆش تووشـــی نەخۆشـــییێن دل و جەلتەیا دلی بیت و چەندین ئاریشەیێن جودایێن دیتر یێن تەندرۆستی بیت.

ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا چەورییێن زیانبەخش:

- کێمتربیت ژ: 100 mg/dL>
- ڕێژەیا گەلەك بلند و مەترسیدار ئانکو بلندتر بیت ژ: 150 mg/dL>



پشکنینا چەوریێن گەلەك زیانبەخش VLDL Test
Very Low Density Lipoprotein Test

VLDL جۆرەکە ژ جۆرێن Lipoprotein دناڤ خوینێدا ، جوداهیا سەرەکی ل ناڤبەرا LDL و VLDL د پێکهاتنا واندایە LDL پێکدهێت ژ ڕێژەیەکا زۆر ژ کۆلسترۆلی و VLDL پێکدهێت ژ ڕێژەکا زۆر ژ ترایگلیسرایدی، هەردوو LDL و VLDL ب چەوریێن زیانبەخش دهێنە هژمارتن، بلندبوونا ڕێژەیا وان کارتێکرنەکا ڕاستەوخۆ یا خراب یا هەی ل سەر تەندرۆستییا لەشی ب گشتی و دلی ب تایبەتی.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا VLDL:

- 2 - 30 mg/dL



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا چەورییێن خوینێ:

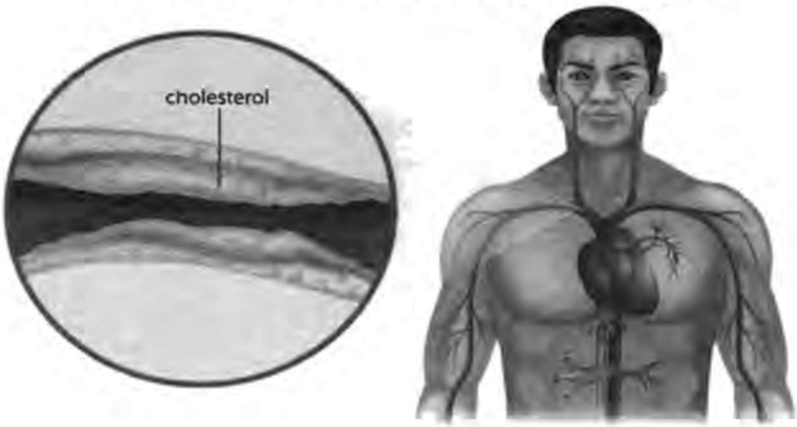
1. نەخۆشییا شەکرێ Diabates
2. زێدە ڤەخوارنا کحۆلێ.
3. نەخۆشییێن دلی.
4. نەخۆشییێن جگەرێ.
5. نەخۆشییێن گولچیسکان.
6. قەلەوی.
7. سترێس.
8. هەبوونا ئاریشەیا د ڕژێنا پەریزاددا(الغدة الدرقية).
9. خوارنا سەرچاوەیێن دەولەمەند ب چەورییان.

زیانێن بلندبوونا بەردەوام یا چەورییێن خوینێ:

ئەگەر کەسەك تووشی بلندبوونا ڕێژەیا چەورییێن خوینێ ببیت و بۆ ماوەیەکێ زۆر نەهێتە چارەسەرکرن ب تایبەت کەسێن ب تەمەن ب ئەگەرەکێ زۆر دێ تووشی:

1. تووشبوون ب گرتنا دەمارا بیت.
2. تووشبوون ب شەکرێ.
3. تووشبوون ب بلندبوونا پەستانا خوینێ Hypertension
4. تووشبوون ب جەلتەیێ Stroke

Cholesterol Blocking Artery

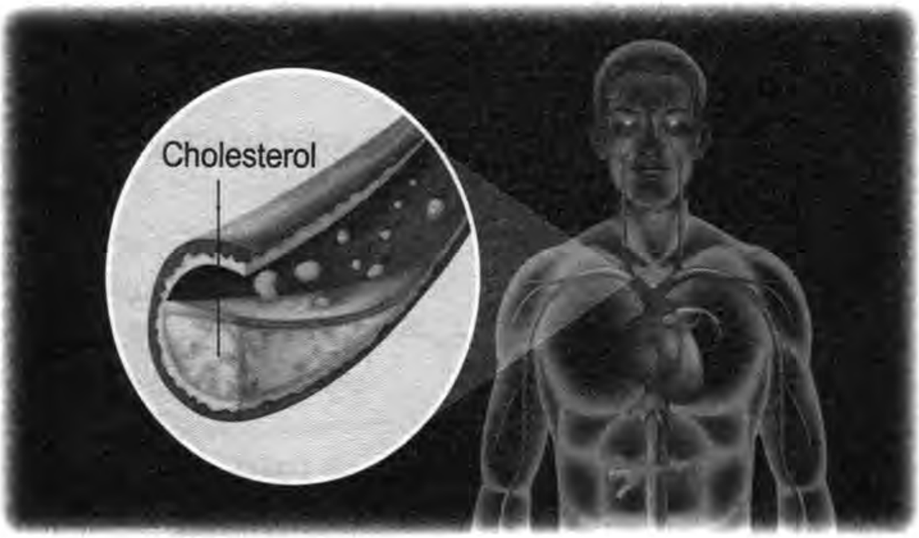


نیشانێن بلندبوونا ڕێژەیا چەورییێن خوینێ:

1. سەرئێشان.
2. توندبوونا هەناسەیێ.
3. هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.
4. هەبوونا ئازارێ د سینگیدا.

کەنگی پێدڤییە پشکنینا چەورییێن خوینێ بهێتە ئەنجامدان؟

1. ل دەمێ هەبوونا نەخۆشییێن دلی، ژ بەر کو پێدڤییە کونترۆلا ڕێژەیا بلند یا چەورییێن خوینێ بهێتە کرن.
2. ئەو کەسێن نەخۆشییا شەکرێ هەی.
3. ب تایبەت ئەو کەسێن مێژوویا خێزانا وان ل گەل نەخۆشییێن گرێدایی دل و شەکرێ نەباش بیت.
4. پێدڤییە شەش هەیڤان جارەکێ پشکنینا چەوریان بهێتە کرن ب تایبەتی پشتی ژییێ 30 سالییێ.



چارەسەرییا دەستپێکی ژ بۆ بلندبوونا ڕێژەیا چەورییێن خوینێ:

گوهۆڕین د شـێواز و سـتایلێ ژیانێدا وەکی: (وەرزشـکرنا ڕۆژانە، خوارنا فێقی و کەسکاتییان). خۆپاراستن ژ خوارنێن دەولەمەند ب چەورییان وەکی: (گۆشتێ سۆر، پەنیر، ماست، نان، ...هتد). دویرکەڤتن ژ کێشـانا جگارەیان و نارگیلەیان و دویرکەڤتن ژ ڤەخوارنا مادەیێن کحۆلی وەکی: (پێپسی، مەی، ...هتد).

هندەک ژ وان دەرمانێن ژ بۆ چارەسەرییا چەورییێن خوینێ دهێنە بکارهینان:

- Atorvastatin
- Fluvastatin
- Rosuvastatin
- Simvastatin
- Pravastatin

تێبینی:

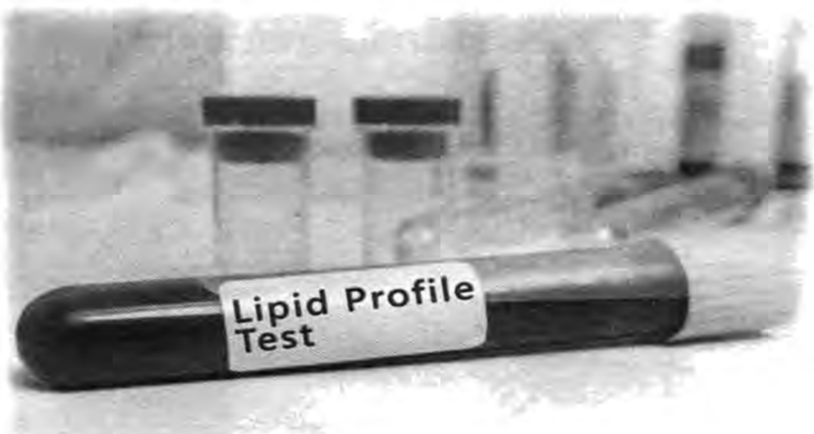
- پێدڤییە دەرمان ل ژێر چاڤدێرییا نۆژدارێن تایبەتمەندڤە بهێنە بکارهینان.

ژ بۆ خۆپاراستن ژ بلندبوونا ڕێژەیا چەورییێن خوینێ د ناڤ لەشیدا ڤان خالان بەرچاڤ وەربگرە:

1. وەرزشکرن.
2. نەهێلانا قەلەوییێ(کێمکرنا کێشا لەشی).
3. دویرکەڤتن ژ ڤەخوارنێن کحۆلی.
4. نەکێشانا جگارەیان.
5. کرنا پارێزێ و دویرکەڤتن ژ شرینی و خوارنێن ب چەورییان دەولەمەند.

پشکنینا چەوریێن خوینێ ب ڤان شێوازان دهێنە نڤیسین:

- Lipid Profile Test
- L - Profile Test
- Cholestrol Test
- Chol Test
- Triglycride Test
- TG Test
- High Density Lipoprotein Test
- HDL Test
- HDL Cholestrol Test
- Low Density Lipoprotein Test
- LDL Test
- LDL Cholestrol Test
- VLDL Cholestrol Test
- VLDL
- Very Low Density Lipoprotein Test



پشکنینا شەکرێ Glucose Test

پشـــكنينـا شـــەكرێ ڕێژەیـا گلووكۆزێ د نـاڤ خوینێـدا ددەتە دیارکرن، گلووکۆز دهێتە هژمارتن جۆرەك ژ جۆرێن شەكرێ، بلندبوون یان كێمبوونا ڕێژەیا گلووكۆزێ د ناڤ خوینێدا دهێتە هژمـارتن نەئاســـایی ژ بەر كو كارتێكرنێن خراب دێ ل ســـەر لەشـــی پەیدا كەت، بلندبوونا ڕێژەیا گلووكۆزێ د ناڤ خوینێدا ژ ئەگەرێ نەخۆشیا شەكرێ ب ئەگەرەكێ مەزن دهێتە هژمارتن، **د شـیانێن نەخۆشیا شەكرێدا هەیە كارتێكرنێن خراب و مەترسیدار ل سەر تەنـدرۆســـتیـا مرۆڤان پەیدا بكەت وەكی: (تووشـــبوون ب ئاریشـــەیێن گولچیســـكان، نەخۆشـــییێن دلی، ...هتـد). ژ بەر هندێ نەخۆشـــییا شـــەكرێ دهێتە هژمارتن ب كوژەكا بێدەنگ!.**

تێبینی:

- **ل دەمێ ئەنجامدانا پشـكنینا شـەكرێ باشترە 8 هە تا 12 دەمژمێران چ تشتان(خوارن و ڤەخوارن) نەخۆی.**

ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشكنینا شەكرێ:

- **ئەگەر خوارن هاتبیتە خوارن پێدڤییە ڕێژەیا ئاسایی ل ناڤبەرا:**
  Random Blood Sugar (RBS) 70 -185 mg/dI

- **ئەگەر خوارن نەهاتبیتە خوارن پێدڤییە ڕێژەیا ئاسایی ل ناڤبەرا:**
  Fasting Blood Sugar (FBS) 70 – 120 mg/dI



پتریا جاران نەخۆشییا شەکرێ دهێتە پۆلینکرن ژ بۆ دوو جۆران:

1. **نەخۆشییا شەکرێ جۆرێ 1**
2. **نەخۆشییا شەکرێ جۆرێ 2**

جۆرەکێ دی یێ نەخۆشییا شەکرێ یێ هەی دهێتە هژمارتن شەکرا دووگیانییێ یان دبێژنێ پەیدابوونا شەکرێ د دەمێ دووگیانبوونێدا.

نەخۆشییا شەکرێ جۆرێ ئێکێ:

نەخۆشییا شەکرێ ژ جۆرێ 1 پەیدا دبیت ل دەمێ پەنکریاسێ شیانێن دروستکرنا ئەنسۆلینێ نەبن، ب ئەگەرەکێ زۆر ڤەدگەڕیت ژ بۆ ئەگەرێن بۆماوەیی و هندەک جاران ژینگەها دەوروبەر.

نەخۆشییا شەکرێ جۆرێ دوویێ:

د شیانێن پەنکریاسێدا هەیە ئەنسۆلینێ پێدڤی دروست بکەت، بەلێ ئەنسۆلینێ دهێتە دروستکرن کارتێکرنێ ل سەر خانەیێن لەشی ناکەت و د شیاندا نینە ل گەل گلووکۆزێ ئێك بگرن، ئەڤ جۆرێ نەخۆشییا شەکرێ پتریا جاران ل دەڤ ئەو کەسێن قەلەو یان سیستەمەکێ نەڕێکێخستییێ خوارنێ هەی یان ژ ئەگەرێ نەخۆشییێن بۆماوەیی و مێژوویا خێزانێ ل گەل نەخۆشییا شەکرێ ژ جۆرێ 2 هەی ل دەڤ پەیدا دبیت، پتریا جاران د سەر ژییێ 35 هەتا 40 سالی و سەردا ئەڤ جۆرێ نەخۆشییێ ل دەڤ دیار دبیت، د شیاندا هەیە ب ڕێکا وەرزشکرن و ڕێکێخستنا سیستەمێ خوارنێ و پارێزەکا دروست کونترۆلکرنا نەخۆشییا شەکرێ ژ جۆرێ 2 بهێتە کرن، ب تنێ هندەك بارودۆخێن تایبەت نەبن پێدڤی بکارهینانا ئەنسۆلین و دەرمانان دبن، د ڤی بارودۆخیدا پێدڤییە ل بن چاڤدێری و ڕاوێژا نۆژدارێن تایبەتمەندڤە دەرمان بهێنە بکارهینان.

نەخۆشییا شەکرێ جۆرێ سێیێ ئانکو د ماوەیێ دووگیانبوونا ژناندا:

ب تنێ د دەمێ دووگیانییێدا ئەڤ جۆرێ نەخۆشییا شەکرێ دەردکەڤیت، بێ گۆمان ژ بۆ چەند هۆکاران دزڤڕیت ژ وان هۆکارێن بۆماوەیی، ژینگەها لێ دژیت، تێکچوونا هندەك ژ هۆرمۆنێن دایکێ د دەمێ دووگیانییێدا، ژن پێدڤییە بەردەوام پشکنینا شەکرێ ئەنجام

بدەت ب تایبەتی ل دەمێ دووگیانییێ و پشتی دووگیانییێ، ژ بەر کو کونترۆلنەکرنا شەکرا دووگیانبوونێ د ماوەیێ دووگیانییێدا ب ئەگەرەکێ زۆر ئەوێ ژنا دووگیان دێ تووشی نەخۆشییا شەکرێ ژ جۆرێ دوویێ کەت.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا گلووکۆزی Hyperglycemia د ناڤ خوینێدا:

1. نەخۆشییێن گولچیسکان.
2. هەوکرنا پەنکریاسێ.
3. پەنجەشێرا پەنکریاسێ.
4. سترێس.
5. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی دەرمانێن Steroids

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا گلووکۆزی Hypoglycemia د ناڤ خوینێدا:

1. نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان.
2. زێدەتر ژ یا لەش پێدڤی بەرهەمهینانا ئەنسۆلینێ ژلایێ پەنکریاسێڤە.
3. هەبوونا ئاریشەیان د ڕێژەیا ئاسایی یا هۆرمۆناندا.
4. هەبوونا ئاریشەیان د گولچیسکان، جگەر و پەنکریاسێدا.
5. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی Insulin

BLOOD GLUCOSE LEVELS



Hypoglycemia (low blood sugar) — Normal Level — Hyperglycemia (high blood sugar)

نیشانێن بلندبوونا ڕێژەیا گلووکۆزی Hyperglycemia د ناڤ خوینێدا:

1. بەردەوام هەستکرن ب تێهنیبوونێ.
2. درەنگ ساخبوونا برینان.
3. زێدە میزکرن.
4. سەرئێشان.
5. هەستکرن ب نەساخیێ.
6. بەردەوام ماندیبوون.
7. هەستکرن ب لاوازبوونێ.
8. برسیبوون.
9. کێمبوون و هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ دیتنێ.
10. ڤەخوارنا ڕێژەیەکا زۆر ژ ئاڤێ زێدەتر ژ یا پێدڤی.

نیشانێن کێمبوونا ڕێژەیا گلووکۆزی Hypoglycemia د ناڤ خوینێدا:

1. لەرزین.
2. برسیبوون.
3. هەستکرن ب سەرمایێ.
4. هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.
5. خوهدان.
6. توورەبوون.
7. بلەز لێدانا لێدانێن دلی.
8. سەرئێشان.

پشکنینا شەکرێ ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

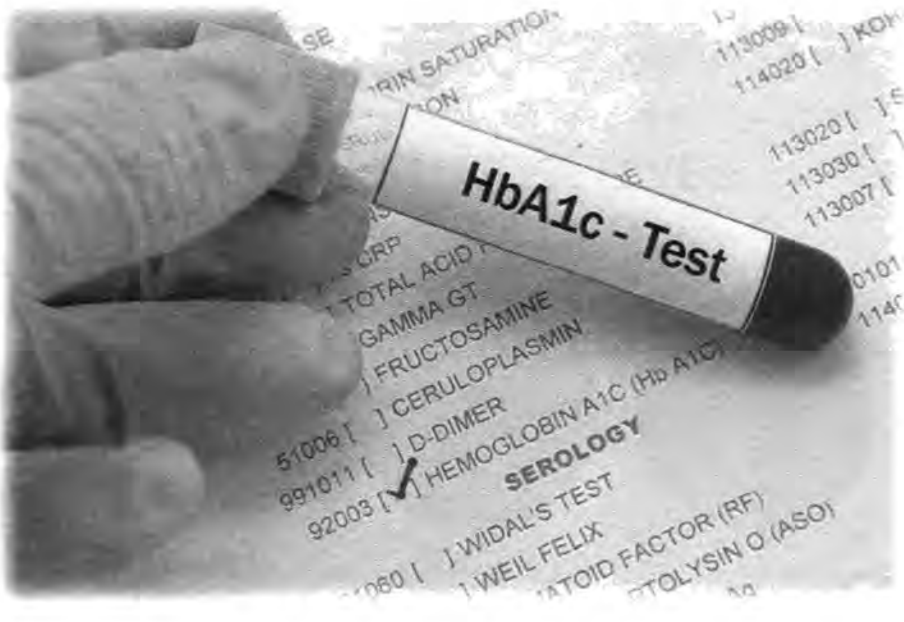
- Glucose Test
- Sugar Test
- Blood Sugar Test
- Random Blood Sugar (RBS) Test
- Fasting Blood Sugar (FBS) Test

پشکنینا شەکرا سێ هەیڤی(السکر التراكمي) Hemoglobin A1c (HbA1c) Test

پشـــکنینـا هیمۆگلۆبین ئەی١ســـی ڕێژەیـا پیڤـانـا شـــەکرێیە د نـاڤ خوینێـدا یـا ب هیمۆگلۆبینیڤەمایی، هیمۆگلۆبین بەشـــەکە ژ خرۆکێن ســـۆرێن خوینێ کو ئۆکســـجینێ ژ ســـیهان بۆ هەمی بەشـــێن لەشـــی ڤەدگوهێزیت، پشـــکنینا شـــەکرا ســـێ هەیڤی(السـکر التراكمي)ڕێژەیـا گلووکۆزی نیشـــانـددەت کو ب هیمۆگلۆبینیڤەمـایی د ماوەیێ 90 هەتا 120 ڕۆژاندا، هەروەسـا دهێتە نیاسـین ب Glycated Hemoglobin ، پشکنینا شەکرا سێ هەیڤی دهێتە بکارهینان و مفا ژێ دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەســـتنیشـــانکرنا تووشـــبوون ب نەخۆشـیا شـەکرێ یان چاڤدێریکرن و کارتێکرنا وان کەسـێن دەرمانێن گرێدایی نەخۆشـیا شەکرێ بکاردهینن ل بن چاڤدێری و ڕاوێژا نۆژدارێ تایبەتمەندڤە.

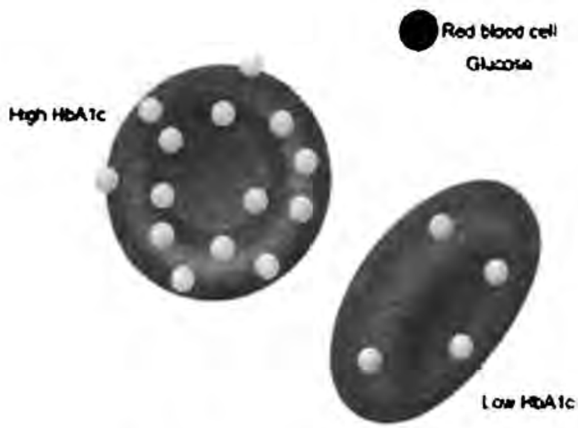
تێبینی:

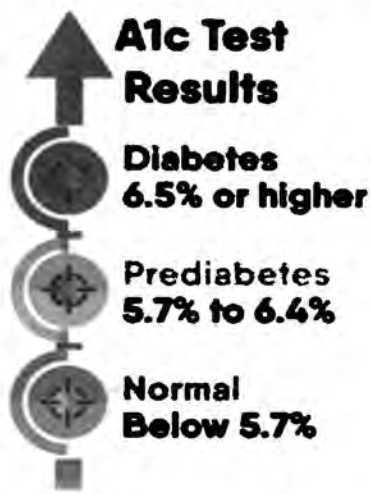
- ل دەمێ ئەنجامدانا پشکنینا HbA1c ئاساییە خوارن هاتبیتە خوارن یان ژی نەهاتبیتە خوارن، ئـانکو ل دویڤ حەزا نەخۆشـــییە نەخۆش خوارنێ بخۆت یـان ژی نەخۆت چ کارتێکرنێ ل سەر ئەنجامێ پشکنینێ ناکەت.



ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا شەکرا سێ هەیڤی(السكر التراكمي):

- **ڕێژەیا ئاسایی: 5.6% - 4%**
- پێش تووشبوون ب نەخۆشییا شەکرێ **ل ناڤبەرا: 6.4% - 5.7%**
- تووشبوون ب نەخۆشییا شەکرێ **ئانکو زێدەتر بیت ژ: 6.5% >**





د ڤان بارودۆخاندا ئەنجامێ پشـــكنينا HbA1c دێ خەلەت دەركەڤيت و ڕێژەيا وێ بلند بيت:

- ل دەمێ هەبوونا كێم خوينييێ ژ ئەگەرێ كێمبيا ئاســـنى، كێمبيا Vitamin B12، ل ڤان دەمان لەشـێ نەخۆشى ڕێژەيەكا مەزنتر ژ خرۆكێن سۆرێن خوينێ ێێن ب تەمەن تێدايە ئەگەر بهێنە بەراوردكرن ل گەل خرۆكێن سۆرێن خوينێ يێن نوى دروستبووين، ژ بەر هندێ دێ ڕێژەيا HbA1c ژ ڕێژەيا ئاسايى بلندتر دەركەڤيت.

- ل دەمێ ژ كاركەڤتن يان لاوازبوونا شيان و كارێ گولچيسكان.

- كەسێن ڕێژەيا چەوريێن وان يێن سێيانى بلندتر بن ژ 1750 mg/dl .

د ڤان بارودۆخاندا ئەنجامێ پشـــكنينا HbA1c دێ خەلەت دەركەڤيت و ڕێژەيا وێ كێم بيت:

- ئەو كەسـێن خوينێ دبەخشـن يان تووشى خوينبەربوونەكا زۆر دبن ل دەمەكێ كاتى دێ ڕێژەيا ئەنجامێ پشـكنينا HbA1c خەلەت دەركەڤيت هەتا لەش ڕێژەكا زێدەتر ژ خرۆكێن سۆرێن خوينێ دروست دكەت يان ژى تەمەنێ خرۆكێن سۆرێن خوينێ زێدە ببيت.

- ئەو كەسێن چارەسەرييا Vitamin E Supplements وەردگرن.

- ئەو كەســێـن ل دەمـێ كـێـم خـويـنـيـێ چـارەســـەرييـا كيميـايى وەردگرن ب Treatment Erythropoietin.

- هندەك جاران د دەمێ دووگيانبوونێدا.

چ بۆ ئەوان کەسـان دهێتە کرن ئەوێن ژ ئەگەرێ بـارودۆخێن د لاپەڕێ چوویـدا هـاتینە بەحسـکرن ئەنجامێ ڕێژەیا پشـکنینا وان یا HbA1c خەلەت دەردکەڤیت و چارەسـەری چییە؟

د ڤـان بـارودۆخـانـدا پێدڤییە نەخۆشـی پشـکنینا (GGT) Gamma-Glutamyl Transferase بۆ بهێتە کرن.



پشکنینا شەکرا سێ هەیڤی(السکر التراكمي) ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- HbA1c Test
- Hemoglobin A1c Test
- A1c Test
- Glycated Hemoglobin A1c Test



پشکنینا C-peptide / C-peptide Test

مفا ژ پشکنینا C-peptide دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا ڕێژەیا C-peptide دناڤ خوین و میزێدا. C-peptide مادەیەکە دهێتە دروستکرن ژ لایێ پەنکریاسێڤە، دگەل هۆرمۆنێ ئەنسۆلین. هۆرمۆنێ ئەنسۆلین کونترۆلا ڕێژەیا گلووکۆزی (ڕێژەیا شەکرێ) دکەت دناڤ لەشیدا، گلووکۆز ب سەرچاوەیێ وزێ دهێتە هژمارتن ژ بۆ لەشی، ژبەر هندێ ئەگەر لەشێ کەسەکی ڕێژەیا پێدڤی ژ ئەنسۆلینی دروست نەکەت ئەو کەس ب ڕێژەیەکا زۆر یێ پێشبینیکرییە توشی نەخۆشییا شەکرێ بیت. هۆرمۆنێ ئەنسۆلین و مادەیێ C-peptide هەردوو دهێنە دەردان ژلایێ پەنکریاسێڤە پتریا جاران د ئێک دەمدا و تا ڕادەیەکی ب ڕێژەیەکا یەکسان، ژبەر هندێ ل دەمێ دەستنیشانکرنا ڕێژەیا مادەیێ C-peptide هەتا ڕادەیەکی دشیاندایە بزانین ئەرێ لەشێ نەخۆشی چەند ژ ڕێژەیا هۆرمۆنێ ئەنسۆلینی دروست دکەتن. ب پشکنینکرنا ڕێژەیا مادەیێ C-peptide ب ڕێکەکا باش دهێتە هژمارتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا ڕێژەیا ئەنسۆلینی ژبەر کو مادەیێ C-peptide ماوەیەکێ زێدەتر دمینیتە دناڤ لەشیدا ژ هۆرمۆنێ ئەنسۆلین.



ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا C-peptide:

- 0.5 - 2.0 ng/ml

بۆچی پێدڤییە پشکنینا C-peptide بهێتە ئەنجامدان؟

1. ژ بۆ زانینا ئەگەرێن کێمبوونا ڕێژەیا شەکرێ دناڤ لەشیدا و ب Hypoglycemia دهێتە بناڤکرن.
2. ژ بۆ چاڤدێریکرنا دەرمانێن هاتینە ب کارهینان ژ لایێ نەخۆشیڤە ل ژێر ڕاوێژ و چاڤدێرییا نۆژدارێ تایبەتمەندڤە.
3. ژ بۆ پشکنینکرنێ ل دەمێ هەبوونا گرێیان د پەنکریاسێدا Pancreatic Tumor
4. ژ بۆ دەستنیشانکرنا جورێ نەخۆشییا شەکرێ، ل دەمێ نۆژدار یێ پشتراست نەبیت ژ زانینا جورێ نەخۆشییا شەکرێ ئەرێ ژ جورێ ئێکێ یان دوویێیە.

کەنگی پێدڤییە پشکنینا C-peptide بهێتە ئەنجامدان؟

دێ پیدڤی ب پشکنینا C-peptide بی ل دەمێ هەبوونا گومانا تووشبوونێ ب نەخۆشییا شەکرێ، ل دەمێ نەیێ پشتراستبی ژ هندێ ئەرێ تووشی نەخۆشییا شەکرێ بوویە ژ جورێ ١ یان ٢ یێ. هەروەسا دێ پێدڤی پشکنینا C-peptide بی ل دەمێ هەبوونا نیشانێن کێمبوونا ڕێژەیا شەکرێ دناڤ لەشیدا.



هەرووەسا ژ نیشانێن کێمبوونا ڕێژەیا شەکرێ دناڤ لەشیدا Hypoglycemia:

1. خۆهدان.
2. هەبوونا نەڕێکییێ د لێدانێن دلیدا.
3. سەرئێشان.
4. هەستکرن ب گێژبوونێ.
5. ل دەمێ هەست ب برسیبوونەکا نەئاسایی بکەی.



هوکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا C-peptide دناڤ لەشیدا:

ل دەمێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا مادەیێ C-peptide ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئانکو ڕێژەیا ئەنسۆلینێ دهێتە دروستکرن ژ لایێ پەنکریاسێڤە زێدەترە ژ یا لەش پێدڤی.

1. گرێ دهێنە نیاسین ب insulinomas
2. بەرگەگرتنا ئەنسوولینی.
3. نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان.
4. بارودۆخێ Cushing syndrome

هندەک ژ دەرمانێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا C-peptide دناڤ لەشیدا:

- Glimepiride (Amaryl)
- Glipizide (Glucotrol, Glucotrol XL)
- Glyburide (Glynase, Micronase)
- Tolbutamide

هوکارێن دبنه ئەگەرێ کێمبوونا رێژەیا C-peptide دناڤ لەشیدا:

ل دەمێ کێمبوونا رێژەیا ئەنجامێ پشکنینا مادەیێ C-peptide ژ رێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئانکو رێژەیا ئەنسۆلینێ دهێتە دروستکرن ژ لایێ پەنکریاسێڤە کێمترە ژ ئەوێ رێژەیێ یا لەش پێدڤی.

1. هەردووک جورێ ئێکێ و دوویێ یێن نەخۆشییا شەکرێ (نەخۆشێن جورێ ئێکێ ژ نەخۆشییا شەکرێ هەی پتریا جاران رێژەیا ئەنجامێ پشکنینا مادەیێ C-peptide کێمترە ژ نەخۆشێن جورێ دوویێ ژ نەخۆشییا شەکرێ هەی).

2. لاوازبوونا کارێ پەنکریاسێ.

3. ژ بۆ ماوەیەکێ درێژ ب رۆژی بی ئانکو بۆ ماوەیەکێ درێژ لەش دویر بیت ژ خوارن و ڤەخوارنان، ب ڤی شێوەی دێ کارتێکرنێ ل رێژەیا هۆرمۆنێ ئەنسۆلین کەت.

رامانا ئەنجامێن پشکنینا C-peptide:

- ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێ بلندتر بوو ژ رێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئاماژەیە ژ بۆ هندێ لەشێ نەخۆشی رێژەیەکا زۆر ژ ئەنسۆلینی دروست دکەتن و ژ رێژەیا لەش پێدڤی زێدەترە، و دبیتن ببیتە ئەگەرێ:

1. نەخۆشییا شەکرێ ژ جورێ دوویێ Type 2 diabetes
2. هەبوونا گرێیان دناڤ پەنکریاسێدا.
3. بەرگەگرتنا ئەنسۆلینی.
4. بارودۆخێ Cushing's syndrome، بارودۆخەکە لەش رێژەیەکا زۆر ژ هۆرمۆنێ Cortisol دروست دکەت زێدەتر ژ یا لەش پێدڤی.

- ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێ کێمتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئاماژەیە ژ بۆ هندێ لەشێ نەخۆشی ڕێژەیەکا کێمتر ژ ئەنسۆلینی دروست دکەت و ژ ڕێژەیا لەش پێدڤی دبیت کێمترە، و دبیتن ببیتە ئەگەرێ:

1. نەخۆشییا شەکرێ ژ جورێ ئێکێ Type 1 diabetes
2. نەخۆشیێن گرێدایی جگەرێ.
3. تووشبوون ب نەخۆشییا Addison (د لاپەڕێن چوویدا نەخۆشییا ئەدیسون هاتییە بەحسکرن و شرۆڤەکرن)، نەخۆشییا Addison دبیتە ئەگەرێ هەبوونا ئاریشەیان د ڕژێنا ئەدرینالدا (ڕژێنا ئەدرینال دوو ڕژێنێن بچویکن دکەڤنە د سەر گولچیسکاندا).

- هەروەسا ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێ کێمتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئاماژەیە ژ بۆ هندێ چارەسەرییێن ژ بۆ نەخۆشییا شەکرێ ب نەخۆشی هاتینەدان ژ لایێ نۆژدارێ تایبەتمەندڤە ب باشی کارێ خۆ ئەنجام نەداینە.

پشکنینا C-peptide ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین :

- C-peptide Test
- C-Peptide
- C-Peptide level
- insulin C-peptide
- connecting peptide insulin
- Proinsulin C-peptide

پشکنینێن شیان و کارێ گولچیسکان Renal Function Tests (RFTs)

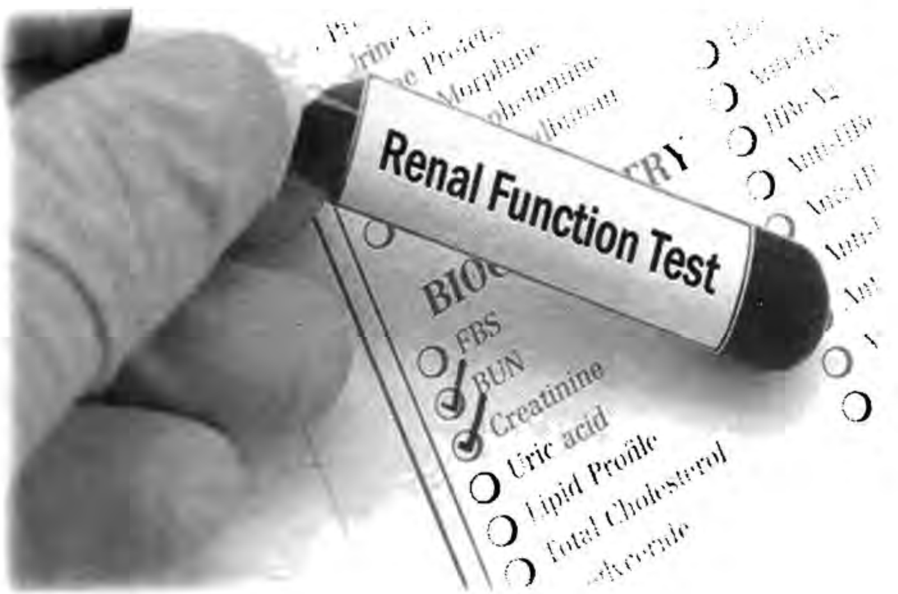
د لەشێ هەر مرۆڤەکێدا دوو گولچیسك هەنە وەکی شێوەیێ فاسۆلیێنە ب ڕەخ برپرا پشتێڤە، پشکنینێن شیان و کارێ گولچیسکان دیار دکەن ئەرێ گولچیسك د تەندرۆستن یان ژی نە د تەندرۆستن. **گرنگترین کارێ گولچیسکێ فلتەرکرنە Filtration ئەڤ پشکنینە دیار دکەن گولچیسك کارێ خۆ دروست دکەن یان ژی دروست ناکەن.**

پشکنینێن سەرەکی یێن شیان و کارێ گولچیسکان (RFTs) پێکدهێن ژ:

1. **Blood Urea Nitrogen (BUN) Test**
2. **Creatinine Test**

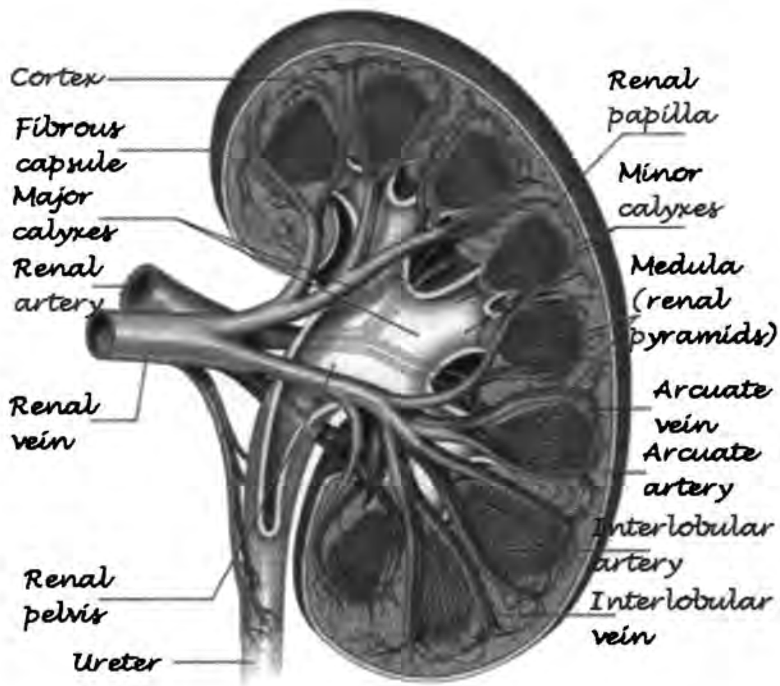
تێبینی:

- **هەردووک پشکنینێن ل سەری ئاماژە پێکری د لاپەڕێن داهاتیدا هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.**



هندەك ژ وان بارودۆخ و نەخۆشـییێن مەترسـییێ ل سـەر شـیان و كارێ گولچیسكان پەیدا دكەن:

1. كێم ڤەخوارنا ئاڤێ.
2. پتر ژ پێدڤی بكارهینانا خوێ و شەكرێ د خوارن و ڤەخوارنێن ڕۆژانەدا.
3. خوارنا گۆشتی پتر ژ یا پێدڤی.
4. قەلەوی.
5. بلندبوونا ڕێژەیا چەوریان د ناڤ خوینێدا.
6. نەخۆشییێن دلی.
7. بلندبوونا پەستانا خوینێ Hypertention
8. نەخۆشییا شەكرێ.
9. هـۆكـارێن بۆمـاوەیی(هەبوونـا مێژوویـا خێزانێ ل گەل نەخۆشـــییێن گرێـدایی گولچیسكان).



Kidney

نیشانێن لاوازبوون و هەبوونا ئاریشەیان د گولچیسکاندا:

1. کێمبوونا ڕێژەیا میزکرنێ.
2. گوهۆڕینا ڕەنگێ میزێ و هەبوونا خوینێ د گەلدا.
3. هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ میزکرنێ وەکی: (ئێشان، سۆتن، ...هتد).
4. وەرمتنا لەشی.
5. ماندیبوون و بەردەوام هەستکرن ب لاوازبوونێ.
6. کۆمبوونا ئاڤێ د ناڤ لەشیدا.
7. هەلاڤێتن(ل دەمێ بهێزبوونا نەخۆشییێ).
8. سینگئێشان.
9. هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ هەناسەدانێ.
10. کێمبوونا کێشا لەشی بێی هەبوونا ئەگەرەکێ دەستنیشانکری.
11. کێمبوونا حەزا خوارنێ.



پشکنینا شیان و کارێ گولچیسکان Blood Urea Nitrogen (BUN) Test

ب ڕێکا ئەنجامدانا پشکنینا یووریا نایترۆجین دشێین پێزانینا ل سەر تەندرۆستی و کارێ گولچیسکان بزانین، یووریا نایترۆجین ئێکە ژ وان بەرمایکێن د ناڤ خوینێدا و ب ڕێکا گولچیسکان پالاوتن بۆ دهێتە کرن و ب ڕێکا میزێ دهاڤێتە ژ دەرڤەی لەشی، ژ بەر هندێ هەر بلندبوون یان کێمبوونەك د ڕێژەیا ئاسایی یا ئەنجامێ پشکنینا یووریا نایترۆجیندا پەیدا ببیت ئاماژەیەکا بهێزە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیان د شیان و کارێ گولچیسکاندا.

تێبینی:

باشترە هەر شەش هەیڤان جارەکێ هەتا کەسێن تەندرۆست ژی پشکنینا شیان و کارێ گولچیسکان ئەنجامبدەن.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا BUN:

- 7 - 20 mg/dL



کەنگی پێدڤییە پشکنینا یووریا نایترۆجین بهێتە ئەنجامدان؟

1. ل دەمێ دەرکەڤتن و هەبوونا نیشانێن نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان (د لاپەرێن چوویدا هاتیە بەحسکرن).
2. کەسێن ئاریشە و نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان هەین.
3. کەسێن گولچیسک بۆ هاتیە چاندن پێدڤییە ل ژێر ڕاوێژا نۆژدارێ تایبەتمەندڤە پشکنینێ ئەنجامبدەن.
4. کەسێن چارەسەرییا دەرمانێن گولچیسکان وەردگرن ژ بۆ زانینا کارتێکرنا دەرمانان.
5. ل دەمێ بکارهینانا ئەوان دەرمانێن کارتێکرنێن خراب ل سەر گولچیسکان پەیدا دکەن.
6. ل دەمێ هەبوونا نەخۆشییا شەکرێ.
7. ل دەمێ هەبوونا بلندبوونا پەستانا خوینێ Hypertension
8. ل دەمێ هەبوونا هۆکارێن بۆماوەیی و مێژوویا خێزانێ ل گەل نەخۆشیێن گولچیسکان.



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا یووریا نایترۆجین د ناڤ لەشیدا:

1. نەخۆشیێن گرێدایی دلی.
2. بلندبوونا پەستانا خوینێ Hypertension
3. بلندبوونا ڕێژەیا پرۆتینی.
4. هشکبوون.
5. نەخۆشییا شەکرێ DM
6. هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی Tetracycline , Amhotericin

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا یووریا نایترۆجین د ناڤ لەشیدا:

1. ژ کارکەڤتنا گولچیسکان.
2. نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان.
3. کێمیا ڕێژەیا پرۆتینی.
4. ل دەمێ دووگیانییێ.

تێبینی:

ژ نیشـانێن لاوازبوون و هەبوونا ئاریشـەیان د گولچیسـکاندا و بارودۆخ و نەخۆشـیێن مەترسییێ ل سەر گولچیسکان پەیدا دکەن د لاپەڕێن چوویدا یا هاتییە بەحسکرن.

پشکنینا BUN ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Blood Urea Nitrogen Test
- BUN Test
- Bl.Urea Nitrogen Test
- Renal Function Test-BUN
- RFT-BUN



پشکنینا شیان و کارێ گولچیسکان Creatinine Test

بێ گۆمان پشکنینا Creatinine ڕاستگۆیانەترە **ژ یووریایێ... چونکی** بلندبوونا ڕێژەیا کریاتینین سەد ژ سەد بەلگەیە ژ بۆ هەبوونا کێشە و نەخۆشییان د گولچیسکاندا، لەش ڕێژەیەکا زۆر ژ کریاتینینی ژ لایێ جگەرێڤە بەرهەم دهینیت و برەکا کێم ژ لایێ خوارنێڤە دهێتە بدەستڤەهینان و د ماسۆلکەیاندا دهێتە هەلگرتن، گولچیسک ڕادبن ب ڕێکئێخستنا ڕێژەیا کریاتینینی د ناڤ لەشیدا و کریاتینینێ ب بەرهەمهاتی ژ لایێ ماسولکەیانڤە دهاڤێتە ژ دەرڤەی لەشی ب ڕێکا میزێ، هەبوونا ڕێژەیا ئاسایی یا کریاتینینی د ناڤ خوینێدا ئاماژەیە ژ بۆ تەندرۆستبوونا گولچیسکان، لێ ئەگەر ڕێژە بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیان و نەتەندرۆستبوونا گولچیسکان.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا Creatinine:

تەمەن	ڕەگەز		ڕێژەیێن ئاسایی	[illegible]
پێگەهشتی	نێر		0.6 – 1.2	mg/dL
پێگەهشتی	مێ		0.7 - 1.3	mg/dL
زارۆک	نێر	مێ	0.5 - 1.0	mg/dL



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا کریاتینینی د ناڤ لەشیدا:

بلندبوونا ڕێژەیا کریاتینینی د ناڤ خوینێدا ئاماژەیەکا بهێزە ژ بۆ هندێ گولچیسک ب دروستی کارێ خۆ ئەنجام نادەن و ژ بۆ چەند هۆکارەکان دزڤریت ژ وان:

1. گرتنا بۆڕیا میزێ و میزەڕوویی.
2. کێمبوونا ڕێژەیا گەهشتنا خوینێ یا دگەهیتە گولچیسکان.
3. تێکچوونا کارێ گولچیسکان.
4. هەوکرنا گولچیسکان.
5. ژ کارکەڤتن و بێهێزبوونا گولچیسکان.
6. هەبوونا بەرکێ گولچیسکان.
7. هشکبوون.
8. مەزنبوونا پرۆستاتا ل دەڤ زەلامان.
9. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی **Cimetidine, Trimethoprim**



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا کریاتینینی د ناڤ لەشیدا:

1. نەخۆشیێن گرێدایی ماسۆلکەیان وەکی **Muscular Dystrophy**
2. نەخۆشـیێن جگەرێ (ژ ئەگەرێ نەخۆشـیێن گرێدایی جگەرێ ڕێژەیا بەرهەمهینانا کریاتینی ژ لایێ جگەرێڤە دێ کێم بیت).
3. کێم خوارنا سەرچاوەیێن دەولەمەند ب پرۆتینی.
4. هندەك جاران د دەمێ دووگیانییێدا ڕێژەیا کریاتینینی کێم دبیت، پاشان پشتی دووگیانبوونێ ڕێژەیا کریاتینینی دێ ئاسایی بیتەڤە.

تێبینی:

ژ نیشانێن لاوازبوون و هەبوونا ئاریشـەیان د گولچیسـکاندا و بارودۆخ و نەخۆشـیێن مەترسیێ ل سەر گولچیسکان پەیدا دکەن د لاپەڕێن چوویدا یا هاتییە بەحسکرن.

پشکنینا Creatinine ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Creatinine Test**
- **Serum Cretinine Test**
- **Renal Function Test-Creatinine**
- **RFT-Creatinine**

پشکنینێن شیان و کارێ جگەر(مێلاکێ) ێ Liver Function Tests (LFTs)

جگەر مەزنترین ئەندام و ڕژێن دهێتە هژمارتن د ناڤ لەشیدا و ژ گرنگترین ئەندامێن لەشی دهێتە هژمارتن و دکەڤیتە لایێ ڕاستێ د بن قەفەسا سینگیدا، جگەر ڕۆژانە ب دەهان کاران ڕادبیت د ناڤ لەشیدا ژ وان پاکژکرنا خوینێ ژ مادەیێن زیانبەخش و بەرمایکێن دەرمانان و دروستکرنا ژمارەکا زۆر ژ پرۆتین و ئەنزیمان و هاریکاریا ڕێکئێخستنا ڕێژەیا شەکرێ و هۆرمۆنان ددەت د ناڤ لەشیدا و پاشکەڤتکرنا ڤیتامین و کانزایان و وزەیێ ژ بۆ دەمێن لەش پێدڤی دبیت و ...هتد. مفا ژ پشکنینێن جگەرێ دهێتە وەرگرتن ژ بۆ چاڤدێریکرنا شیان و کارێ جگەرێ و دەستنیشانکرنا ئەوان ئەنزیم و پرۆتینێن ژ لایێ جگەرێڤە دهێنە دروستکرن و بەرهەمهینان، هەر تێکچوونەك د ڕێژەیا ئەڤان ئەنزیم و پرۆتیناندا پەیدا ببیت ئاماژەیە ژ بۆ نەتەندرۆستبوون و هەبوونا ئاریشەیان د شیان و کارێ جگەرێدا و هندەك ئەندامێن دیتر د ناڤ لەشیدا، ژ ئاریشەیێن جگەر تووش دبیتن وەکی هەوکرن، گرتنا بۆڕیا زراڤێ، پەنجەشێرا جگەرێ و ژ کارکەڤتنا جگەرێ ژ ئەگەرێ خوارن و بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان و ...هتد.



پشکنینێن سەرەکی یێن شیان و کارێ جگەرێ پێکدهێن ژ:

پشـــکنینێن کـارێ جگەرێ ژمـارەکا پشـــکنینان ب خوڤە دگریت و هەر پشـــکنینەك ژ بۆ دەستنیشانکرنا بارودۆخەکێ دیارکری یێ تەندرۆستی مفا ژێ دهێتە وەرگرتن:

1. **Alanine Aminotransminase (ALT) or Glutamic-Pyruvic Transaminase (GPT) Test**
2. **Aspartate Aminotransferase (AST) or Glutamic Oxaloacetic Transaminase (GOT) Test**
3. **Alkalaine Phosphate (ALP) Test**
4. **Gamma-glutamyl Transferase / GGT Test**
5. **Bilirubin Test**
6. **Total Protein Test**
7. **Albumin Test**
8. **Globulin Test**

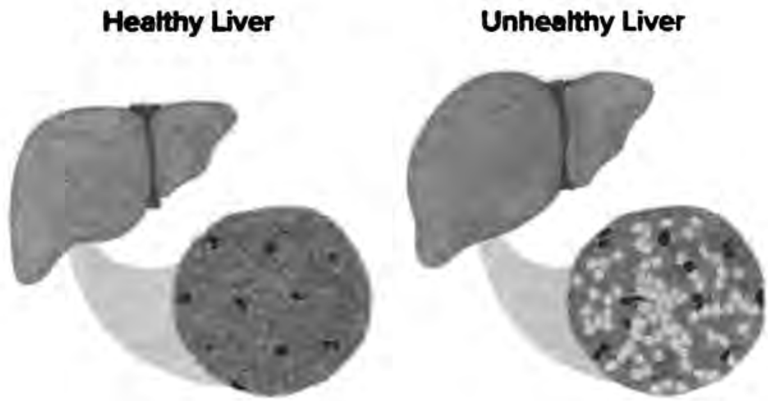
تێبینی:

هەمی پشـکنینێن گرێدایی شیان و کارێ جگەرێ یێن ل سەری ئاماژە پێکری د لاپەڕێن داهاتیدا هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



نیشانێن هەبوونا ئاریشەیان و نەتەندرۆستبوونا جگەرێ:

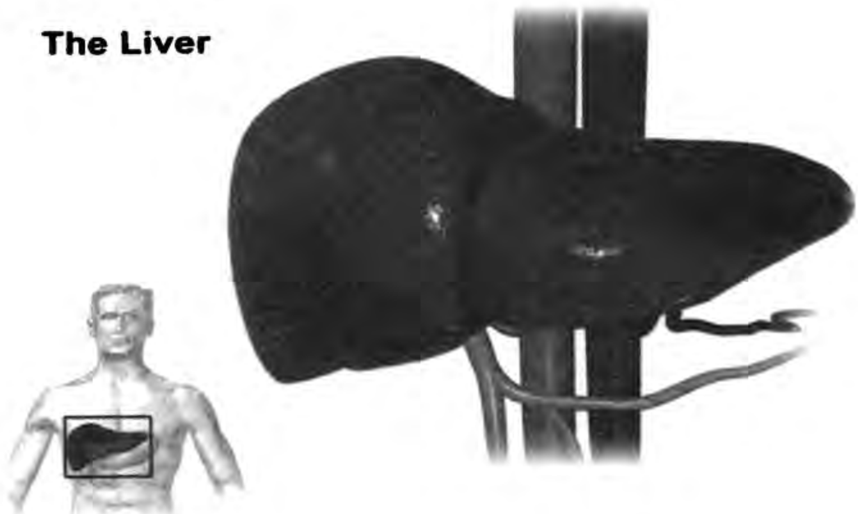
1. هەبوونا زەرکێ Jaundice
2. کۆمبوونا ئاڤێ د ناڤ زکیدا.
3. تۆخبوونا ڕەنگێ میزێ.
4. گوهۆڕینا ڕەنگێ پیساتیێ.
5. کێمبوونا کێشا لەشی.
6. هەلاڤێتن و هەبوونا خوینێ د گەلدا.
7. ئێشانا زکی و گەدەی.
8. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
9. ماندیبوون.
10. هەستکرن ب لاوازبوونێ



کەنگی پێدڤییە پشکنینا شیان و کارێ جگەرێ بهێتە ئەنجامدان؟

1. ل دەمێ تووشبوون ب ڤایرۆسێن هەوکرنا جگەرێ Hepatits A,B,C
2. ل دەمێ هەبوونا نەخۆشیێن جگەرێ.
3. ل دەمێ چاندنا جگەرێ.

4. ل دەمێ دەرکەڤتنا نیشانێن نەخۆشییێن گرێدایی جگەرێ.
5. ل دەمێ هەبوونا هۆکارێن بۆماوەیی و نەخۆشییێن گرێدایی جگەرێ د ئەندامێن نێزیکێن خێزانێدا.
6. ل دەمێ گەلەک ڤەخوارنا کحۆلێ.
7. ل دەمێ بکارهینانا رێژەیەکا زۆر ژ دەرمانێن دژی ئازاران وەکی **Pracetamol**
8. ل دەمێ هەبوونا بارودۆخێن وەکی ژەهراویبوونێ یان بلندبوونا پەستانا خوینێ، بلندبوونا رێژەیا چەورییێن سێیانی.



پشکنینا شیان و کارێ جگەرێ Alanine Aminotransferase (ALT) Test

ئەنزیمێ ALT ژ لایێ جگەرێڤە دهێتە بەرهەمهینان، هەروەسا ب Glutamic-Pyruvic Transaminase (GPT) دهێتە نیاسین، ئەنزیمێ ALT هاریکارییا جگەرێ دکەت ژ بۆ تێکشکاندنا پرۆتینان و لەش ب ساناهی بشێت بهەلمژیت، ALT ڕۆلەکێ گرنگ یێ هەی د گوهۆڕینا خوارنێدا ژ بۆ وزەیێ، ئەنزیمێ ALT د ناڤ خانەیێن جگەرێدا هەبوون یا هەی، بەلێ ل دەمێ جگەر تووشی ئاریشەیان دبیت یان زیان ب جگەرێ بگەهیت ئەنزیمێ ALT دەرباز دبیتە د ناڤ خوینێدا، هەر ژ بەر هندێ ل دەمێ هەبوونا ئاریشەیێن گرێدایی جگەرێ و نەتەندرۆستبوونا جگەرێ ڕێژەیا ئەنزیمێ ALT د ناڤ خوینێدا بلند دبیت، ئەنجامێ پشکنینا ALT ب سەرچاوەیەکێ باش دهێتە هژمارتن ژ بۆ ئاگەهداربوون ژ تەندرۆستبوونا جگەرێ.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا ئەنزیمێ ALT:

- ل دەڤ ڕەگەزێ نێر: 29 - 33 IU/L
- ل دەڤ ڕەگەزێ مێ: 19 - 25 IU/L



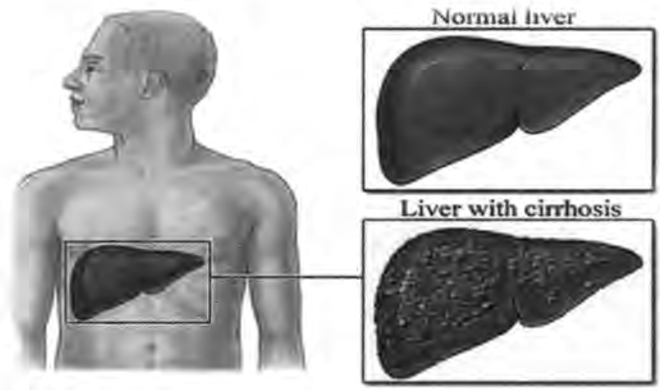
هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەنزیمێ ALT یان GPT د ناڤ لەشیدا:

1. مرنا خانەیان.
2. هەوکرن ژ ئەگەرێ ڤایرۆسێن جگەرێ Hepatitis Virus
3. برینداربوونا ماسۆلکەیان.

4. هەوکرنا جگەرێ.
5. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی Chlordiazepoxide

تێبینی:

نیشـانێن هەبوونا ئاریشـەیان و نەتەندرۆسـتبوونا جگەرێ و هەروەسـان ئەرێ کەنگی پێدڤییە پشـکنینێن شیان و کارێ جگەرێ بهێنە ئەنجامدان د لاپەرێن چوویدا یا هاتییە بەحسکرن.



هندەك ژ جۆرێن دەرمانان یێن کارتێکرنا ڕاسـتەوخۆ هەی ل سـەر بلندبوونا ڕێژەیا ئەنزیمێ ALT یان GPT د ناڤ لەشیدا:

- Acetaminophen
- Codeine
- Morphine
- Meperidine
- Chlordiazepoxide
- Ampicillin
- Cephalosporins

هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ژ بۆ تەندرۆستبوونا جگەرێ:

- سپیناخ.
- تڤر.
- هێک.
- سیر.
- گێزەر.
- ئەڤۆگادروو.
- ئاڤا لەیمۆنێ.
- چایا کەسك.



پشکنینا ئەنزیمێ ALT ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Alanine Aminotransferase Test**
- **ALT Test**
- **Glutamic-Pyruvic Transaminase Test**
- **GPT Test**
- **Serum GPT Test**
- **SGPT Test**

پشکنینا شیان و کارێ جگەرێ Aspartate Aminotransferase (AST) Test

ئەنزیمێ AST ژ لایێ جگەرێڤە دهێتە بەرهەمهینـان، هەروەسـا ب Glutamic Oxaloacetic Transaminase (GOT) دهێتە نیاسـین، ئەنـزیمـێ Aspartate Aminotransferase زێدەتر د ناڤ جگەر و دل و ماسۆلکەیاندا دهێتە دیتن، ل دەمێ زیان ب جگەرێ بکەڤیت و تووشـی ئاریشـەیێن تەندروسـتی ببیت ڕێژەیا ئەنزیمێ AST هەروەکی ڕێژەیا ئەنزیمێ ALT د ناڤ خوینێدا دێ ژ ڕێژەیا ئاسایی بلندتر لێ هێت، هەر ژ بەر هندێ پێدڤییە پشـکنینا ئەنزیمێن AST و ALT پێکڤە بهێنە ئەنجامدان، بلندبوونا ڕێژەیا AST د ناڤ خوینێدا ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشـەیان و نەتەندروستییا جگەرێ یان ماسۆلکەیان.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا ئەنزیمێ AST:

- 5 - 40 IU/L



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەنزیمێ AST یان GOT د ناڤ لەشیدا:

1. هەوکرن ژ ئەگەرێ ڤایرۆسێن جگەرێ Hepatitis Virus
2. گەلەک ڤەخوارنا کحۆلێ.
3. نەخۆشییێن گرێدایی جگەرێ.
4. نەخۆشییێن گرێدایی دلی.

5. هەوکرنا پەنکریاسێ Pancreatitis
6. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی Aspirin

تێبینی:

نیشـانێن هەبوونا ئاریشـەیان و نەتەندرۆسـتبوونا جگەرێ و هەروەسـان ئەرێ کەنگی پێدڤیە پشـکنینێن شیان و کارێ جگەرێ بهێنە ئەنجامدان د لاپەرێن چوویدا یا هاتیە بەحسکرن.

هندەك ژ جۆرێن دەرمانان یێن کارتێکرنا ڕاسـتەوخۆ هەی ل سـەر بلندبوونا ڕێژەیا ئەنزیمێ AST یان GOT د ناڤ لەشیدا:

- Aspirin
- Acetaminophen (Tylenol and others)
- Abuprofen (Advil, Motrin)
- Naproxen (Naprosyn, Naprelan, Anaprox, Aleve)
- Diclofenac (Voltaren, Cataflam, Voltaren-XR)
- Phenylbutazone (Butazolidine)



هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ژ بۆ تەندرۆستبوونا جگەرێ:

- سپیناخ.
- تڤر.
- سیر.
- هێک.
- گێزەر.
- ئەڤۆگادروو.
- ئاڤا لەیمۆنێ.
- چایا کەسك.



پشکنینا ئەنزیمێ AST ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Aspartate Aminotransferase Test**
- **AST Test**
- **Glutamic Oxaloacetic Transaminase Test**
- **GOT Test**
- **Serum GOT Test**
- **SGOT Test**

پشکنینا شیان و کارێ جگەرێ Alkalaine Phosphate (ALP) Test

پشـــکنینا ALP ڕێژەیا ئەنزیمێ Alkalaine Phosphate د ناڤ خوینێدا ددەتە دیارکرن، ئەنزیمێ ALP زێدەتر د ناڤ جگەر و گولچیسـکاندا هەروەسـا د هەستیدا ژی دهێتە دیتن، بلنـدبوونـا ڕێژەیـا پشـــکنینـا ئەنزیمێ ALP ئـامـاژەیە ژ بۆ نەتەندرۆســـتبوون و هەبوونا ئاریشەیان د جگەر و هەستییاندا، **هەر ژ بەر هندێ ل دەمێ دەرکەڤتنا نیشانێن نەخۆشییێن گرێدایی جگەر و هەسـتییان پێدڤیە پشـکنینا ئەنزیمێ ALP بهێتە ئەنجامدان، هەروەسـا پێدڤیە پشکنینێن Bilirubin و AST و ALT ل گەل پشکنینا ئەنزیمێ ALP پێکڤە بهێنە ئەنجامدان،** ئەگەر ڕێژەیا پشـــکنینێن Bilirubin و AST و ALT ئاســـایی بوون و ب تنێ ڕێژەیا پشـــکنینا ئەنزیمێ ALP بلند ببیت ئاماژەیەکا بهێزە ژ بۆ هندێ ئاریشـــە د جگەرێدا نینە، بەلکو دبیت ئاریشە د هەستییاندا هەبیت.

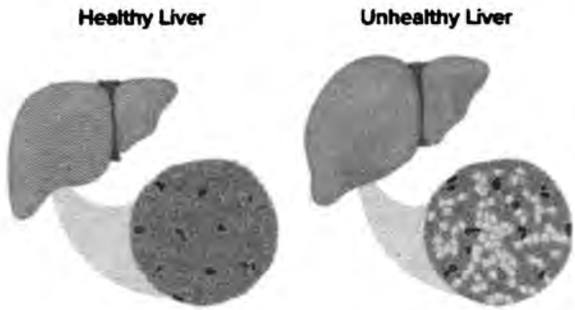
ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا ئەنزیمێ ALP:

- **44 - 174 IU/L**



نیشانێن هەبوونا ئاریشەیان و نەتەندرۆستبوونا جگەرێ:

1. هەبوونا زەرکێ Jaundice
2. کۆمبوونا ئاڤێ د ناڤ زکیدا.
3. تۆخبوونا ڕەنگێ میزێ.
4. گوهۆڕینا ڕەنگێ پیساتییێ.
5. کێمبوونا کێشا لەشی.
6. هەلاڤێتن و هەبوونا خوینێ د گەل دا.
7. ئێشانا زکی و گەدەی.
8. ماندیبوون.
9. هەستکرن ب لاوازبوونێ.
10. کێمبوونا حەزا خوارنێ.



نیشانێن هەبوونا ئاریشە و نەخۆشییێن گرێدایی هەستییان:

1. ئێشانا هەستی یان گەهان.
2. مەزنبوونەکا نەئاسایی د هەستییاندا.
3. دووبارەبوونا شکەستنا هەستییان.
4. بێهێزبوون و لاوازبوونا هەستییان.



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەنزیمێ ALP د ناڤ لەشیدا:

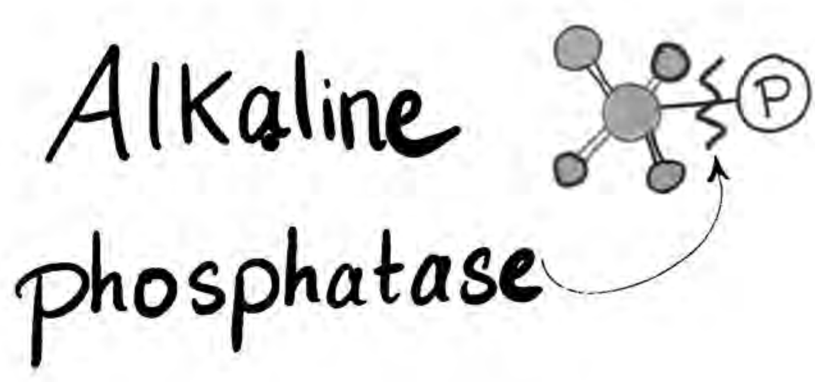
1. د هندەک بارودۆخێن جگەرێدا، گرتنا ڕێرەوێ شلەیێ بایل Bile duct blockage
2. د دەمێ دووگیانبوونێدا.
3. ل دەمێ هەبوونا بارودۆخێن گرێدایی ئاریشەیێن هەستییان.
4. ل دەڤ زارۆکان ژ بەر کو هەستیێن وان د گەشەیێدانە.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا ئەنزیمێ ALP د ناڤ لەشیدا:

1. کێمبوونا فۆسفاتی.
2. هندەک نەخۆشیێن بۆماوەیی یێن گرێدایی هەستییان.
3. کێمیا زینکی.
4. هندەک جاران پشتی خوین بەخشینێ.
5. نەدروستی د سیستەمێ خوارنێدا Malnutrition

تێبینی:

ئەو بارودۆخێن پێدڤی ژ بۆ هندێ ئەرێ کەنگی پێدڤییە پشکنینێن شیان و کارێ جگەرێ بهێنە ئەنجامدان د لاپەرێن چوویدا یا هاتییە بەحسکرن.



هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ژ بۆ تەندرۆستبوونا جگەرێ:

- **سپیناخ، تڤر، سیر، هێک، گێزەر، ئەڤۆگادروو، ئاڤا لەیمۆنێ و چایا کەسك.**



هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ژ بۆ تەندرۆستبوونا هەستییان:

- **ماست، سپیناخ، زەیتا زەیتوونان، شیر، باهیڤ، برۆکلی، مۆز و ماسیا سەلەمۆن.**



پشکنینا ئەنزیمێ ALP ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Alkalaine Phosphate Test**
- **ALp Test**
- **ALP Test**
- **Alk.Pho Test**

پشکنینا Gamma-glutamyl Transferase Test - GGT

مفا ژ پشکنینا Gamma-glutamyl Transferase دهێته وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا رێژەیا ئەنزیمێ GGT دناڤ خوینێدا، ئەنزیمێ GGT ل پتریا بەشێن لەشی دهێته دیتن بەلێ ب رێژەیەکا زۆر دناڤ جگەرێدا دهێته دیتن، ل دەمێ گەهشتنا زیانێ ب جگەرێ ئەنزیمێ GGT د رێژیتە دناڤ زڤرۆکا خوینێدا، ل دەمێ بلندبوونا رێژەیا ئەنزیمێ GGT دناڤ خوینێدا ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن گرێدایی جگەرێ یان هەبوونا زیان گەهاندنێ ب Bile Ducts، شلەیێ Bile دهێتە دروستکرن ژ لایێ جگەرێڤە، ب گرنگ دهێتە زانین ژ بۆ کارێ هەرسکرنێ. ئەنجامێ پشکنینا ئەنزیمێ GGT ب تنێ بەس نینە ژ بۆ زانین و دەستنیشانکرنا نەخۆشیێن گرێدایی جگەرێ، پێدڤی ب هندەک پشکنینێن دیتر پێکڤە بهێنە ئەنجامدان وەکی پشکنینێن شیان و کارێ جگەرێ LFTs، و پتریا جاران دگەل پشکنینا ئەنزیمێ GGT پشکنینا ئەنزیمێ (Alkaline Phosphatase (ALP)) پێکڤە دهێنە ئەنجامدان، ALP ئەنزیمەکێ دیتر یێ جگەرێیە پتریا جاران وەک پشکنینەکا هاریکار دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ زانین و دەستنیشانکرنا ئاریشێن تەندرۆستی یێن گرێدایی هەستییان و جگەرێ.



ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئەنزیمێ GGT:

- 0 - 30 IU/L

بۆچی پێدڤییە پشکنینا ئەنزیمێ GGT بهێتە ئەنجامدان؟

1. ژ بۆ دەستنیشانکرنا نەخۆشیێن گرێدایی جگەرێ.
2. ژ بۆ زانین و دەستنیشانکرنا ئاریشێن تەندروستی یێن گرێدایی هەستییان و جگەرێ.
3. ژ بۆ پشکنینکرن و ئاگەهداربوون ژ Bile Ducts
4. ژ بۆ پشکنینکرن و چاڤدێریکرنا ئەوان کەسێن زۆر مادەیێن کحولی ب کاردهینن.

کەنگی پێدڤییە پشکنینا ئەنزیمێ GGT بهێتە ئەنجامدان؟

پێدڤییە پشکنینا ئەنزیمێ GGT بهێتە ئەنجامدان ل دەمێ هەبوونا نیشانێن گرێدایی نەخۆشیێن جگەرێ وەکی:

1. هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.
2. زەرک Jaundice
3. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
4. زک ئێشان.
5. وەرمتنا زکی.
6. هەلاڤێتن.



ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا ئەنزیمێ GGT:

- ئەگەر ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا ئەنزیمێ GGT بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ب شێوەیەکێ بەرچاڤ ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا زیان گەهاندنێ ب جگەرێ، دبیت ژ بەر ئێک ژ ئەڤان ئەگەران بیت..

1. هەوکرنا جگەرێ Hepatitis
2. بارودۆخێ Cirrhosis
3. هەوکرنا پەنکریاسێ Pancreatitis
4. نەخۆشییا شەکرێ.
5. لاوازبوون و ژ کارکەڤتنا کارێ دلی.
6. ب کارهینانا هندەک ژ دەرمانان یێن کارتێکرنێ ل ڕێژەیا ئەنزیمی دکەن.



- د شیانێن ئەنجامێ پشکنینا ئەنزیمێ GGT دا نینە بارودۆخێ ب سەر جگەرێدا هاتی دەستنیشانبکەت، بەلێ ب ڕێکا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینێ دشێین ب زانین ئەرێ چەند زیان ب جگەرێ گەهشتییە.

- ئەگەر ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا ئەنزیمێ GGT ئاسایی بوو یان ب ڕێژەیەکا کێم بلند ببیت دبیت ئاماژە بیت ژ بۆ هندێ ئاریشە یێن گرێدایی زیان گەهاندنا جگەرێ نەبن.

پێدڤیە ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا ئەنزیمێ GGT دگەل ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا ئەنزیمێ ALP پێکڤە بهێنە بەراوردکرن ب ڤی شێوەیی....

- ئەگەر ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا ئەنزیمێ GGT دگەل ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا ئەنزیمێ ALP هەردووک د بلندبوون ئاماژەیە ژ بۆ هندێ ئاریشەیێن گرێدایی هەستیان نینە بەلکو ئاریشەیێن گرێدایی جگەرێنە.

- بلندبوونا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا ئەنزیمێ ALP ب شێوەیەکێ بەرچاڤ و ئاساییبوون یان بلندبوونا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا ئەنزیمێ GGT ب ڕێژەیەکا کێم ئاماژەیە ژ بۆ هندێ ئاریشەیێن گرێدایی جگەرێ نینن بەلکو ئاریشەیێن گرێدایی هەستیانە.

هندەک ژ پشکنینێن پەیوەندیدار دگەل پشکنینا ئەنزیمێ GGT:

1. پشکنینا شیان و کارێ جگەرێ ALT
2. پشکنینا شیان و کارێ جگەرێ AST
3. پشکنینا ئەنزیمێ LDH

تێبینی:

- هەرسێ پشکنینێن ل سەری ئاماژەپێکری هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن د پەرتووکێدا ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.

پشکنینا ئەنزیمێ GGT ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Gamma-glutamyl Transferase Test
- GGT Test
- GGT
- gamma-glutamyl transpeptidase
- GGTP
- Gamma-GT
- GTP



پشکنینا زەرکێ Serum Bilirubin Test

پشـــکنینا TSB ڕێژەیـا مادەیێ Bilirubin یان زەرکێ ددەتە دیارکرن د ناڤ لەشـــیدا، ڕەنگێ Bilirubin یێ زەرە دروســت دبیت ژ ئەنجامێ تێکشکاندنا خرۆکێن سۆرێن خوینێ، ل دەمێ جگەر یـا تەندرۆســـت بیت ڕێژەیا Bilirubin یێ پەیدا دبیت دهاڤێتە ژ دەرڤەی لەشـــی، هەبوونـا ڕێژەکـا کێم ژ مـادەیێ Bilirubin د نـاڤ خوینێـدا ب ئـاســـایی دهێتە هژمارتن، بەلێ ئەگەر جگەر نەتەندرۆســـت بیت و ب دروســـتی کارێ خۆ ئەنجام نەدەت مـادەیێ Bilirubin ب دروســـتی ناهێتە هاڤێتن ژ بۆ دەرڤەی لەشـــی و دێ چیتە د ناڤ زڤڕۆکا خوینێدا و دێ بیتە ئەگەرێ زەربوونا پیستی و ل ڤی دەمی دشێین بێژین ئەڤ کەسە یێ تووشـی نەخۆشییا زەرکێ Jaundice بووی، هەبوونا ڕێژەیا بلند یا Bilirubin ی د ناڤ خوینێدا نە ب تنێ ئاماژەیە ژ بۆ نەخۆشییا زەرکێ بەلکو دبیت ئاماژە بیت ژ بۆ نەخۆشییێن دی یێن گرێدایی جگەرێ کو د لاپەرێن چوونیدا یێن هاتینە بەحســـکرن، هەر ژ بەر هندێ باشــترە ل گەل پشـــکنینا زەرکێ پشـــکنینێن دیتر یێن گرێدایی شـــیان و کارێ جگەرێ بهێنە ئەنجامدان وەکی پشـــکنینا ئەنزیمێن ALP , AST , ALT ب تایبەتی ل دەمێ نەبوونا چ نیشانێن نەخۆشییا زەرکێ پێدڤییە ئەڤ پشکنینە پێکڤە بهێنە ئەنجامدان.

پشکنینا بیلایڕووبین دهێتە دابەشکرن ژ بۆ سێ جۆرێن پشکنینان:

1. Total Bilirubin
2. Direct Bilirubin
3. Indirect Bilirubin



ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا زەرکێ:

د مروڤێن پێگەهشتیدا:

[illegible]	ڕێژەیێن ئاسایی	[illegible]
mg/dL	0.3 - 1.0	Total Bilirubin
mg/dL	0.1 - 0.3	Direct Bilirubin (conjugated bilirubin)
mg/dL	0.2 - 0.7	Indirect Bilirubin (unconjugated bilirubin)

د زارۆکێن ژ نوی ژدایکبوویيدا:

[illegible]	ڕێژەیێن ئاسایی	تەمەن	[illegible]
mg/ dl	کێمتر بیت ژ 6>	د ژییێ ئێك ڕۆژیدا	T.Bilirubin
mg/ dl	کێمتر بیت ژ 8>	ژ ژدایکبوونێ هەتا 2 ڕۆژییێ	T.Bilirubin
mg/ dl	کێمتر بیت ژ 12>	ژ 3 هەتا 5 ڕۆژییێ	T.Bilirubin
mg/ dl	0.2 - 1.2	پشتی 5 ڕۆژییێ	T.Bilirubin

پتریا زارۆکێن ژ نوی ژدایکبوویی تووشی نەخۆشییا زەرکێ دبن، ژ ئەگەرێ هندێ جگەر ب تەمامی گەشە نەبوویە و یا د گەشەکرنێدا ژ بەرهندێ نەشێت ب دروستی بیلایڕووبینێ دروست دبیت بهاڤێتە ژدەرڤەی لەشی، د پتریا ڤان بارودۆخاندا ب تنێ بۆ ماوەیێ چەند ڕۆژان ڤەدکێشیت و دزڤڕیتە ئاساییبوونێڤە، بەلێ چەند بارودۆخێن کێم نەبن ڕێژەیا بیلایڕووبینی زۆر بلند دبیت و دبیتە ئەگەرێ هندێ ڕەوشەکا مەترسیدار پەیدا بکەت و گەلەك جاران دبیتە ئەگەرێ زیان گەهاندنێ ب خانەیێن مێشکێ زارۆکی.



نیشانێن تووشبوون ب نەخۆشییا زەرکێ:

1. گوهۆڕینا ڕەنگێ پیستێ لەشی ژ بۆ ڕەنگێ زەر.
2. تۆخبوونا ڕەنگێ میزێ.
3. تا.
4. ئێشانا زکی.
5. کێمبوونا کێشا لەشی.
6. بەردەوام هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.

کەنگی پێدڤییە پشکنینا زەرکێ بهێتە ئەنجامدان؟

1. ل دەڤ زارۆکێن ژ نوی ژدایکبوویی ب تایبەت ل دەمێ گوهۆڕینا پیستێ لەشی ژ بۆ ڕەنگێ زەر.
2. ل دەمێ هەبوونا نەخۆشییێن گرێدایی جگەرێ.
3. ل دەمێ هەبوونا نیشانێن تووشبوون ب نەخۆشییا زەرکێ.

تێبینی:

نیشانێن هەبوونا ئاریشەیان و نەتەندرۆستبوونا جگەرێ و هەروەسان ئەرێ کەنگی پێدڤییە پشکنینێن شیان و کارێ جگەرێ بهێنە ئەنجامدان د لاپەڕێن چووییدا یا هاتییە بەحسکرن.



پشکنینا زەرکێ ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Bilirubin Test
- Total Serum Bilirubin Test
- TSB
- Direct Bilirubin
- Conjugated Bilirubin
- Unconjugated Bilirubin
- Indirect Bilirubin
- Direct Bilirubin Test
- Indirect Bilirubin Test
- Conjugated Bilirubin Test
- Unconjugated Bilirubin Test



پشکنینا گشتی یا پڕۆتینی Total Protein (TP) Test

پڕۆتین دهێنە هژمارتن ژ پێکهاتەیێن گرنگێن لەشـی، پڕۆتین پێـدڤی و گرنگن ژ بۆ تەندرۆسـتییا لەشـی ب گشـتی، پڕۆتین د لەشـیدا ناهێنە پاشـکەڤتکرن بەردەوام دهێنە **هەلوەشـاندن ژ بۆ Amino Acid (AA) بچویکترین یەکەیا پڕۆتینییە) ژ بۆ بەرهەمهینانا هۆرمۆن و ئەنزیمێن لەش پێدڤی،** پشـکنینا پڕۆتینی ڕێژەیا گشتی یا پڕۆتینان د ناڤ لەشیدا ددەتە دیارکرن (سـەرجەمێ گشـتی یێ Albumin و Globulin) پێکڤە ددەتە دیارکرن، **پێدڤییە سـالانە کەسـێن تەندرۆسـت ئەڤێ پشـکنینێ ئەنجامبدەن ژ بۆ ئاگەهداربوون ژ تەندرۆستی و شیان و کارێن گولچیسکان و جگەرێ، هەر ژ بەر هندێ ل دەمێ دەرکەڤتنا نیشانێن نەخۆشیێن گرێدایی جگەر و گولچیسکان (د لاپەڕێن چوونیدا هاتینە بەحسکرن) پێدڤییە پشکنینا Total Protein بهێتە ئەنجامدان.**

پڕۆتینێن لەشی دهێنە دابەشکرن ژ بۆ دوو گرۆپێن سەرەکی:

1. **Albumin**
2. **Globulin**

تێبینی:

- **د لاپەڕێن داهاتیدا هەردووک پشـکنینێن ل سەری ئاماژەپێکری ب تێر و تەسەل هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن .**

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا گشتی یا پڕۆتینی:

- **6.0 - 8.3 grams per deciliter (g/dL)**



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا گشتی یا پرۆتینان د ناڤ لەشیدا:

1. هەوکرن ب گشتی.
2. تووشبوون ب هەوکرنا ڤایرۆسێن جگەرێ Hepatitis B , C Virus
3. تووشبوون ب ڤایرۆسێ HIV
4. تووشبوون ب نەخۆشیێن Multiple Myeloma , Waldenstrom's Disease
5. ل دەمێ دووگیانییێ ڕێژەیا گشتی یا پرۆتینان زێدە دبیت.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا گشتی یا پرۆتینان د ناڤ لەشیدا:

1. خوینبەربوون.
2. نەخۆشیێن گرێدایی جگەرێ.
3. نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان وەکی Glomerulonephritis
4. سیستەمێ نەڕێکێخستی یێ خوارنێ.
5. هەبوونا نەخۆشیێن وەکی Celiac Disease ژ ئەگەرێ نەدروستیا کریارا هەلمژینێ ژ لایێ ڕێڤیکانڤە.
6. سۆتن.
7. هەبوونا بارودۆخێ Agammaglobulinemia

ب شێوەیەکێ گشتی هۆکارێن کارتێکرنێ ل ڕێژەیا پرۆتینان دکەن ب شێوەیەکێ ڕاستەوخۆ ژ وان:

- دووگیانبوون.
- ل دەڤ کەسێن ب تەمەن.
- کێم خوارنا سەرچاوەیێن دەولەمەند ب پرۆتینان.
- نشتەگەری.
- بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان.

نیشانێن بلندبوونا ڕێژەیا گشتی یا پڕۆتینان د ناڤ لەشیدا:

1. هەبوونا ئێشانێ د هەستیاندا.
2. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
3. کێمبوونا کێشا لەشی بێی چ ئەگەرێن دەستنیشانکری.
4. تێهنیبوون.
5. هەوکرن.

نیشانێن کێمبوونا ڕێژەیا گشتی یا پڕۆتینان د ناڤ لەشیدا:

1. ل دەمێ بریندداربوونێ درەنگ ڕاوەستیانا خوینبەربوونێ.
2. وەریانا پرچێ.
3. سەرئێشان.
4. هەلاڤێتن.
5. لاوازبوونا نینۆکان.

هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب پڕۆتینان:



- مریشك.
- گوشتێ سۆر.
- ماسیا توونا.
- هێك.
- ماست.
- پەنیر.
- لۆبیك.
- برۆكلی.
- سپیناخ.
- چەرەزات.

پشکنینا گشتی یا پرۆتینان ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Total Protein Test
- T Protein
- tProtein
- total Protein Test
- Serum Protein
- Total Serum Protein Test
- TP Test
- Serum TP Test
- S.TP Test

پشكنینا ئەلبۆمین Albumin Test

مفا ژ پشـــكنینا Albumin ی دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەســـتنیشـــانكرنا ڕێژەیا پرۆتینێ ئەلبۆمین د نـاڤ لەشـــیـدا، ئەلبۆمین پرۆتینەكە ژ لایێ جگەرێڤە دهێتە بەرهەمهینـان، پرۆتینێ ئەلبۆمین ب نێزیكی 60% ژ ڕێژەیا گشـــتی یا پرۆتینێن لەشـــی پێكدهینیت، كارێ ئەلبۆمینی پاراستنا شلەیێن د ناڤ ڕێرەوێ خوینێدایە، **ئەلبۆمین ناهێلیت ئەو شلەیێ د ناڤ ڕێرەوێ خوینێدا بچیتە د ناڤ شانەیێن دەوروبەردا، هەروەسا هەلگرێ هۆرمۆن و ئەنزیم و ڤیتـامین و كـانزایـانە د نـاڤ خوینێـدا،** ل دەمێ كێمبوونـا ڕێژەیا ئەلبۆمینی د ناڤ خوینێدا ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشە و نەتەندرۆستبوونا جگەر و گولچیسكان.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشكنینا پرۆتینێ Albumin:

- **3.4 - 5.4 g/dL (34 - 54 g/L)**



نیشانێن هەبوونا ئاریشەیان و نەتەندرۆستبوونا جگەرێ:

1. **هەبوونا زەركێ Jaundice**
2. **كۆمبوونا ئاڤێ د ناڤ زكیدا.**
3. **تۆخبوونا ڕەنگێ میزێ.**
4. **گوهۆڕینا ڕەنگێ پیساتیێ.**
5. **كێمبوونا كێشا لەشی.**
6. **هەلاڤێتن و هەبوونا خوینێ د گەلدا.**

7. ئێشانا زکی و گەدەی.
8. ماندیبوون.
9. هەستکرن ب لاوازبوونێ.
10. کێمبوونا حەزا خوارنێ.

نیشانێن لاوازبوون و هەبوونا ئاریشەیان د گولچیسکاندا:

1. کێمبوونا ڕێژەیا میزکرنێ.
2. گوهۆڕینا ڕەنگێ میزێ و هەبوونا خوینێ د گەلدا.
3. هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ میزکرنێ وەکی ئێشان و سۆتن.
4. وەرمتنا لەشی.
5. ماندیبوون.
6. کۆمبوونا ئاڤێ د ناڤ لەشیدا.
7. هەلاڤێتن(ل دەمێ بهێزبوونا نەخۆشییێ).
8. سینگئێشان.



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەلبۆمینی Hyperalbuminemia د ناڤ لەشیدا:

1. هشکبوون.
2. زکچوون Diarrhea
3. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی Androgens

هۆکـارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونـا ڕێژەیـا ئەلبۆمینی Hypoalbuminemia د نـاڤ لەشیدا:

1. نەخۆشییێن گرێدایی جگەرێ.
2. نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان.
3. نەڕێکتێخستنا سیستەمێ خوارنێ.
4. نەخۆشییێن گرێدایی دلی.
5. بکـارهینـانـا هنـدەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی دەرمانێن دژی دووگیانبوونێ (الأدوية المضادة للحمل).

هندەك ژ وان دەرمانێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەلبۆمینی د ناڤ لەشیدا:

- Anabolic Steroids
- Androgens
- Growth Hormone
- Insulin

پشکنینا پرۆتینێ Albumin ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Albumin Test
- Alb Test
- Albumin
- Serum Albumin
- Serum Albumin Test
- Serum Alb Test

پشکنینا گلۆبیوولین Globulin Test

گلۆبیوولین گرۆپەکێ پرۆتینانە نێزیکی 40% ژ پرۆتینێن لەشـــی پێکدهینن، هندەك ژ وان پرۆتینان ژ لایێ جگەرێڤە دهێنە دروستکرن و هندەکێن دی ژ لایێ سیستەمێ بەرگرییا لەشـــیڤە دهێنە دروســـتکرن، گلۆبیوولینی رۆلەکێ گرنـگ یێ هەی د کـارێ جگەر و خوینمەیینێدا و هەروەسا بەرگرییا لەشی دژی هەوکرنان.

پشـکنینا Globulin دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ نەخۆشـییێن گرێدایی جگەر و گولچیسکانڤە و هەروەسا ژ بۆ کێشەیێن بەگرییا لەشی دژی خۆ و سیستەمێ خوارنێ و کێشێن کۆئەندامێ هەرسێ و هندەك ژ جۆرێن پەنجەشێرێ مفا ژ ڤێ پشکنینێ دهێتە وەرگرتن.

رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا پرۆتینێ Globulin:

- 3.5 grams per deciliter (g/dL)

تێبینی:

نیشـانێن گرێدایی نەخۆشـییێن جگەر و گولچیسـکان د لاپەرێن چوونیدا یێن هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.

Globulin Test



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا گلۆبیوولینی د ناڤ لەشیدا:

1. نەخۆشیێن گرێدایی جگەر و گولچیسکان.
2. نەخۆشیێن گرێدایی بەرگریا لەشی دژی خۆ.
3. هندەك ژ جۆرێن پەنجەشێرێ وەکی **Multiple Myeloma, Hodgkin's disease, Malignant lymphoma**
4. هشکبوون.
5. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا رێژەیا گلۆبیوولینی د ناڤ لەشیدا:

1. هەبوونا ئاریشەیێن تەندرۆستی وەکی نەخۆشیا گەنمی و هەوکرنا رێڤیکان.
2. ئاریشەیێن گرێدایی گولچیسکان **Nephrotic Syndrome**
3. ئاریشەیێن گرێدایی جگەرێ.

پشکنینا پرۆتینێ Globulin ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Globulin**
- **Globulin Test**
- **Serum Globulin Test**

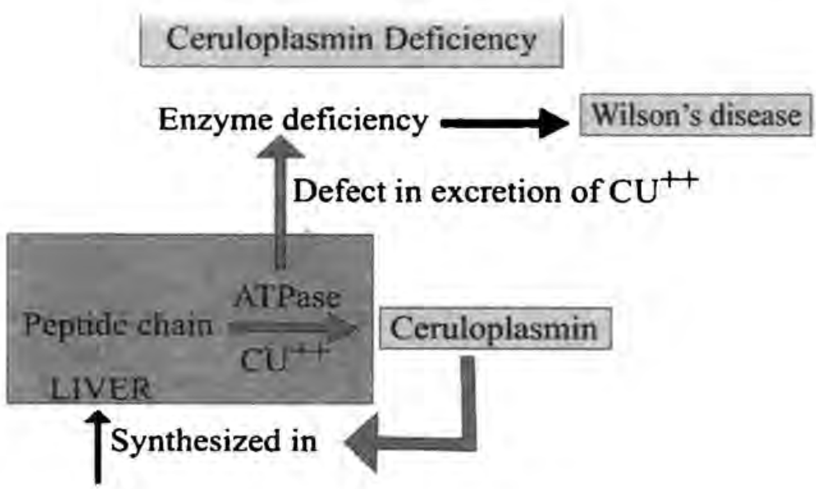


پشكنینا سیرۆپلازمین Ceruplasmin Test

پشـــكنینا Ceruplasmin مفا ژێ دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەســـتنیشـــانكرنا رێژەیا پرۆتینێ سـیرۆپلازمین د ناڤ خوینێدا، پرۆتینێ سـیرۆپلازمین ژ لایێ جگەرێڤە دهێتە بەرهەمهینان، پرۆتینێ ســـیرۆپلازمین رادبیـت ب ڤەگوهاســـتنا زێدەتر ژ 95% ژ رێژەیا توخمێ مســـی Copper د ناڤ خوینێدا، مس ب توخمەكێ گرنگێ لەشی دهێتە هژمارتن و كارێن گرنگ د لەشـیدا ئەنجامددەت ژ وان: (بەرهەمهینانا وزەیێ، هاریكارە ژ بۆ كارێ مێشـكی و ...هتد).
پشكنینا سیرۆپلازمین دهێتە بكارهینان ژ بۆ دەستنیشانكرنا ئەگەرێن كێمبوونا توخمێ مسی و نەخۆشـیـیا Wilson's Disease، **ل دەمێ هەبوونا نیشـانێن ئاریشـەیێن گرێدایی توخمێ مسـی وەكی: (زەربوونا پیسـتێ لەشـی، ماندیبوون، تێشـانا زكی، ...هتد). پێدڤییە پشـكنینا سـیرۆپلازمین بهێتە ئەنجامدان، د باروذۆخێن ئاسـاییدا جگەر رێژەیا مسـێ زێدە ب رێكا میزێ دهاڤێتە ژ دەرڤە، بەلێ ل دەڤ نەخۆشـێن نەخۆشـیـیا Wilson's Disease هەی جگەرێ شـیـانێن هاڤێتنا مسـێ زێدە بۆ ژ دەرڤەی لەشـی نینن، ژ بەر كو پشـكنینا Ceruplasmin ب تنێ بەس نینە ژ بۆ دەستنیشـانكرنا نەخۆشییێ هەر ژ بەر هندێ باشترە پشكنینا Ceruplasmin و Copper پێكڤە بهێنە ئەنجامدان.**

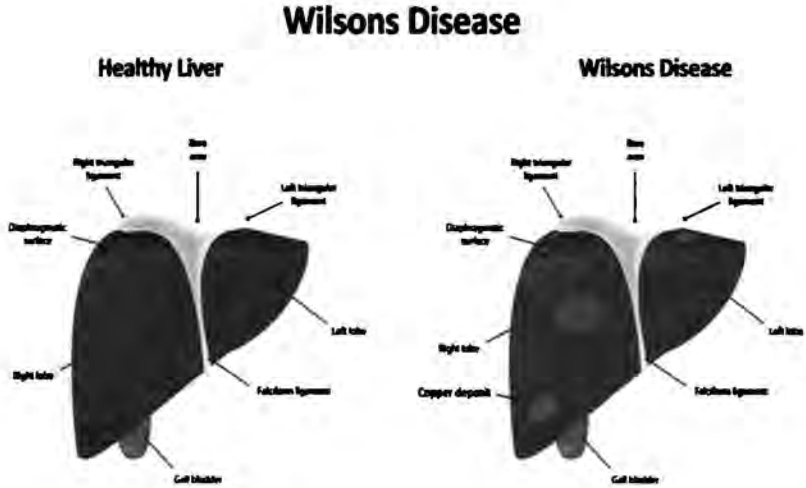
رێژەیا ئاسایی یا پشكنینا پرۆتینێ Ceruplasmin:

- **20 - 35 milligrams per deciliter (mg/dL)**



نەخۆشییا Wilson’s Disease:

ب نەخۆشییەکا بۆماوەیی دهێتە هژمارتن ژ باب و باپیران بۆ نەڤیان دهێتە ڤەگوهاستن دبیت د نەوەیەکیدا بەرزە ببیت و د نەوەیێ دویڤدا دیار ببیت، نەخۆشـــییا Wilson’s ژ ئەگەرێ گوهۆڕینێن بۆماوەیی د جینا ATP7B gene دا پەیدا دبیت، ئەڤ گوهۆڕینا بۆماوەیی دبیتە ئەگەرێ هندێ لەشی شیانێن بەرهەمهینانا پرۆتینێ سیرۆپلازمین نابن کو ژ لایێ جگەرێڤە دهێتە بەرهەمهینان.



نیشانێن تووشبوون ب نەخۆشییا Wilson’s Disease:

1. گوهۆڕینا ڕەنگێ پیستێ لەشی ژ بۆ ڕەنگێ زەر.
2. هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ ئاخفتنێ یان ژدەستدانا هزروبیران.
3. ئێشانا زکی.
4. ماندیبوون.
5. وەرمتنا لەشی.
6. کێم خوینی.
7. کێمبوونا پەرکێن خوینێ.
8. کێمبوونا خرۆکێن سۆرێن خوینێ.
9. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
10. هەلاڤێتن.

ھۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا پرۆتینێ سیرۆپلازمین د ناڤ لەشیدا:

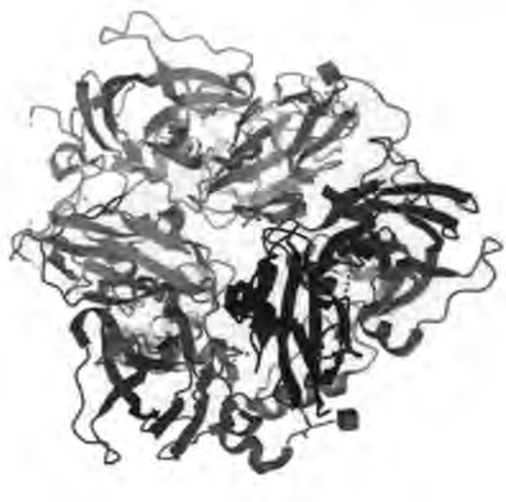
1. دووگیانبوون.
2. پەنجەشێرا خوینێ.
3. ھەوکرنێن بەردەوام.
4. نەخۆشییێن گرێدایی سیستەمی بەرگرییا لەشی و لیمفاوی.
5. نەخۆشییا Hodgkin Lymphoma

ھۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا رێژەیا پرۆتینێ سیرۆپلازمین د ناڤ لەشیدا:

1. نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان.
2. نەخۆشییێن دۆمدرێژ یێن گرێدایی جگەرێ.
3. دروست کارنەکرنا رێڤیکان ل دەمێ ھەلمژینا کەرەستە و پرۆتین و کانزا، ڤیتامینان.
4. بارودۆخێ Menkes Syndrome دبیتە ئەگەرێ کارتێکرنێ د رێژەیا توخمێ مسیدا.

پشکنینا پرۆتینێ Ceruplasmin ب ڤان شێوازان دھێتە نڤیسین:

- Ceruloplasmin Test



پشکنینێن شیان و کارێ پەنکریاسێ Pancreatic Function Tests

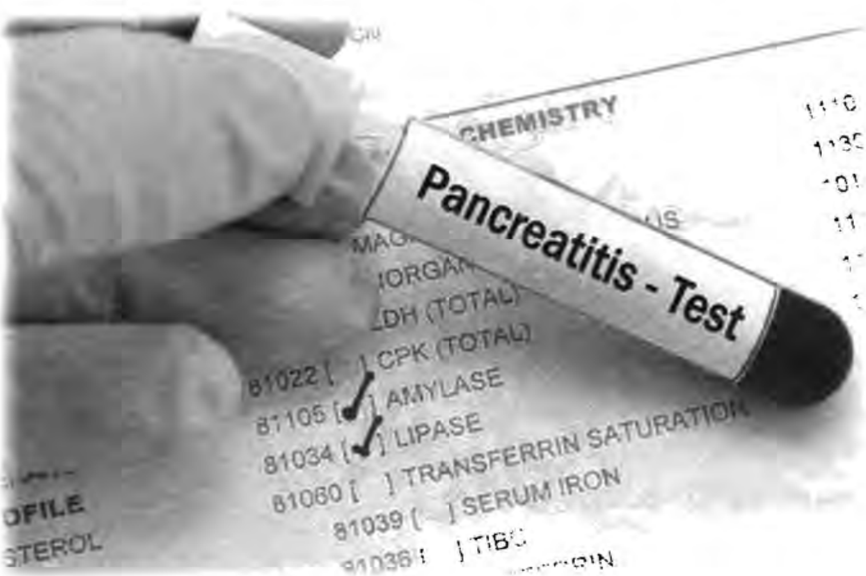
پەنکریاس ژ ئەندامێن گرنگێن لەشی دهێتە هژمارتن، کارێن گرنگ د لەشیدا ئەنجامددەت، پەنکریاس دکەڤیتە ل بن گەدەی، ل دەمێ هەرسکرنێ پەنکریاس شەربەتێن پەنکریاسێ بەرهەم دهینیت دبێژنێ ئەنزیم، ئەڤ ئەنزیمە ڕادبن ب تێکشکاندنا گەردێن شەکر و چەوریان، پەنکریاس یا هاریکارە ل دەمێ کریارا هەرسکرنێ ب ڕێکا چەند هۆرمۆنان ژ وان (Insulin، Glucagon، Gastrin، Amylin)، هۆرمۆنێن پەنکریاسێ هاریکارییا بەلانسا ڕێژەیا شەکرێ د ناڤ خوینێدا و حەزا خوارنێ دکەن، هەروەسا گەدەی ب ترشی دهێلن و وەک نامەیان دگەهینیتە گەدەی ل دەمێ یێ ڤالا.

پشکنینێن شیان و کارێ پەنکریاسێ Pancreatic Function Tests پێکدهێن ژ:

1. Amylase Test
2. Lipase Test

تێبینی:

- هەردووک پشکنینێن گرێدایی شیان و کارێ پەنکریاسێ یێن ل سەری ئاماژە پێکری د لاپەڕێن داهاتیدا هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



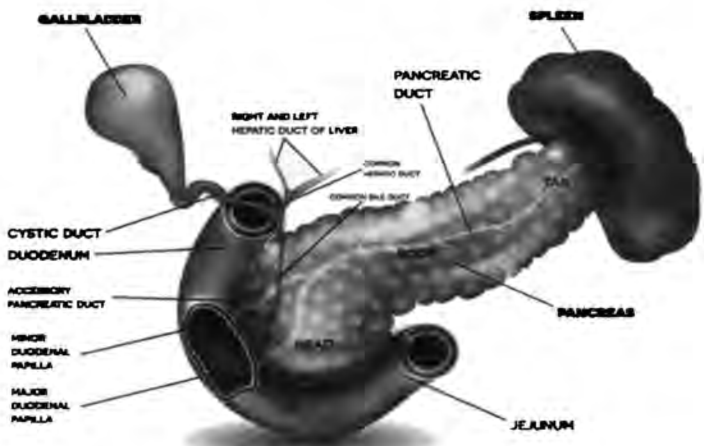
نیشانێن هەبوونا ئاریشەیان و نەتەندرۆستبوونا پەنکریاسێ:

1. زکئێشان.
2. پشتئێشان.
3. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
4. تا.
5. هەلاڤێتن.
6. ماندیبوون.
7. بەردەوام هەستکرن ب لاوازبوونێ.

هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ژ بۆ تەندرۆستبوونا پەنکریاسێ:

- ماست.
- سپیناخ.
- تریێ سۆر.
- سیر.
- قەرنەبیت.
- برۆکلی.

PANCREAS



پشکنینا شیان و کارێ پەنکریاسێ Amylase Test

ئەنزیمێ ئەمایلەیز ڕێژەیەکا زۆر ژ لایێ پەنکریاس و لیکەڕژێنانڤە دهێتە بەرهەمهینان، هەروەسان ڕێژەیەکا کێم ژ لایێ پەیکەرەماسولکە و جگەرێڤە دهێتە بەرهەمهینان، ئەنزیمێ ئەمایلەیز هاریکارییا هەرسکرنا خوارنێ دکەت، پشکنینا ئەنزیمێ ئەمایلەیز دشێین ب ڕێکا خوین و میزێ ئەنجامبدەین، ئەڤ پشکنینە دهێتە بکارهینان ژ بۆ زانین و ئاگەهداربوون ژ تەندرۆستبوونا شیان و کارێ پەنکریاسێ، هەبوونا ڕێژەیەکا کێم ژ ئەنزیمێ ئەمایلەیز د ناڤ خوین و میزێدا یا هەی و ب ئاسایی دهێتە هژمارتن، بەلێ ئەگەر ئەنجامێ ڕێژەیا ئەنزیمێ ئەمایلەیز بلندتر یان کێمتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئاماژەیەکا بهێزە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیان و نەتەندرۆستبوونا پەنکریاسێ، ل دەمێ هەبوونا نیشانێن ئاریشە و نەخۆشییێن گرێدایی ڕژێنا پەنکریاسێڤە پێدڤییە پشکنینا ئەنزیمێ ئەمایلەیز بهێتە ئەنجامدان، هەروەسا د گەلدا پشکنینا ئەنزیمێ لایپەیز هەردوو پێکڤە بهێنە ئەنجامدان. (د لاپەڕێن داهاتوویدا بەحس ل پشکنینا ئەنزیمێ لایپەیز یا هاتییە کرن).

- ل دەمێ هەبوونا بارودۆخێن وەکی دووگیانبوونێ یان نەخۆشییێن پەیوەندی ب خوارنێڤە هەین ل ڤان دەمان ژی پێدڤییە ئەڤ پشکنینە بهێتە ئەنجامدان.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا ئەنزیمێ Amylase:

- ب ڕێکا خوینێ: 21 - 85 U/L
- ب ڕێکا میزێ: 24 - 400 U/L



نیشانێن هەبوونا ئاریشەیان و نەتەندرۆستبوونا پەنکریاسێ:

1. زکئێشان.
2. پشتئێشان.
3. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
4. تا.
5. هەلاڤێتن.
6. ماندیبوون.
7. بەردەوام هەستکرن ب لاوازبوونێ.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا ئەنزیمێ ئەمایلەیز Hyperamylasemia د ناڤ لەشیدا:

1. هەوکرنا پەنکریاسێ.
2. هەبوونا پەنجەشێرێ د پەنکریاس، سیهان، پرۆستات و مالبچویکیدا.
3. ژ کارکەڤتنا گولچیسکان.
4. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا رێژەیا ئەنزیمێ ئەمایلەیز Hypoamylasemia د ناڤ لەشیدا:

1. هەوکرنا دۆمرێژ یا پەنکریاسێ.
2. ژ کارکەڤتنا جگەرێ.
3. زێدە ڤەخوارنا کحۆلێ.

بارودۆخێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا ئەنزیمێ ئەمایلەیز Hyperamylasemia د ناڤ لەشیدا:

1. قەلەوی.
2. بلندبوونا رێژەیا چەورییێن سێیانی (الدهون الثلاثية) د ناڤ خوینێدا.
3. زێدە ڤەخوارنا کحۆلێ.
4. هۆکارێن بۆماوەیی، هەبوونا مێژوویا خێزانێ ل گەل نەخۆشییێن گرێدایی پەنکریاسێ.

هندەك ژ دەرمانێن كارتێكرنەكا ڕاستەوخۆ هەی ل سەر ڕێژەیا ئەنزیمێ **Amylase** د ناڤ لەشیدا:

- **Asparaginase**
- **Aspirin**
- **Birth Control Pills**
- **Cholinergic Medications**
- **Ethacrynic acid**
- **Methyldopa**
- **Opiates, such as Codeine, Meperidine, and Morphine**
- **Thiazide Diuretics, such as Chlorothiazide, Indapamide, and Metolazone**

ژ بۆ نەهێلانا بلندبوونا ڕێژەیا ئەنزیمێ ئەمایلەیز د ناڤ لەشیدا ڤان كاران ئەنجام بدە:

☒ ژ ڤەخوارنا كحوّلێ دویر بكەڤە.

✓ پەیوەندییێ ل گەل خوارنێن كێم چەوری و كێمكرنا خوارنا گۆشتێ سۆر گرێبدە.

✓ نۆژدارێ خۆ ئاگەهدار بكە ل دەمێ هەبوونا مێژوویا خێزانێ ل گەل نەخۆشییێن گرێدایی پەنكریاس و دل و جگەر و گولچیسكان و شەكرێ.

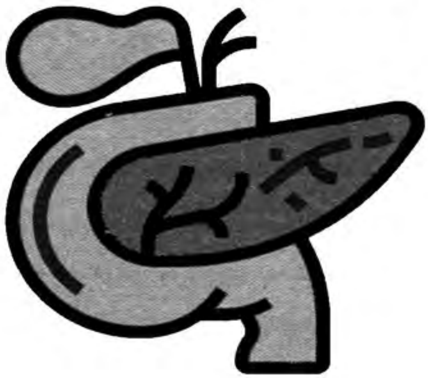
✓ ژ هشكبوونا لەشی دویر بكەڤە، ڕۆژانە ب ڕێژەیەكا باش ئاڤێ ڤەخۆ.

✓ ب خوارن و بكارهینانا هەر دەرمانەكێ نۆژدارێ خۆ ئاگەهدار بكە.

✓ ل دەمێ دەركەڤتنا نیشانێن گرێدایی نەخۆشییێن پەنكریاسێ یان هەر نەخۆشییەكێ سەرەدانا نۆژدارێ تایبەتمەند بكە.



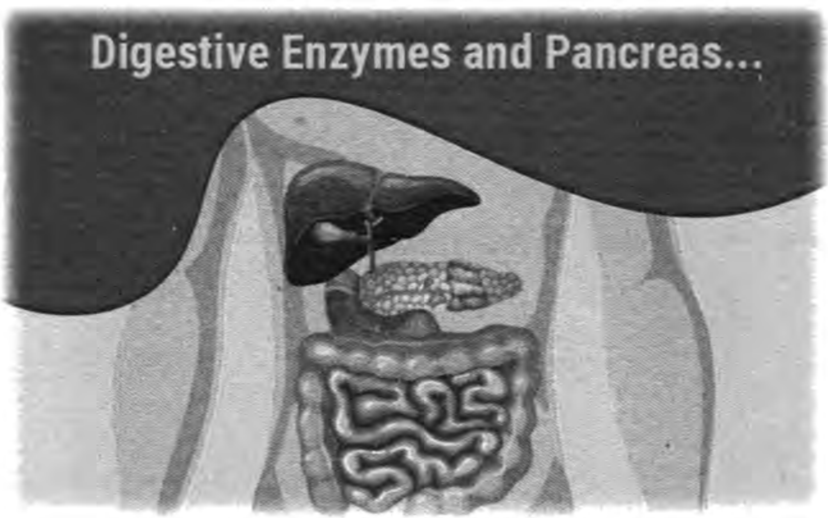
هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ژ بۆ تەندرۆستبوونا پەنکریاسێ:



- ماست.
- سپیناخ .
- ترییێ سۆر.
- سیر.
- قەرنەبیت.
- برۆکلی.

پشکنینا ئەنزیمێ Amylase ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Amylase Test
- Amylase
- Serum Amylase Test
- Amyl Test



پشکنینا شیان و کارێ پەنکریاسێ Lipase Test

پشکنینا Lipase دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ دەستنیشانکرنا ڕێژەیا ئەنزیمێ لایپەیز د ناڤ خوینێدا، ب ڕێژەیەکا زۆر ئەنزیمێ لایپەیز ژ لایێ پەنکریاسێڤە دهێتە بەرهەمهینان و ب ڕێژەیەکا کێم ژ لایێ دەڤ و گەدەیڤە بەرهەم دهێت، ئەنزیمێ لایپەیز هاریکارییا تێکشکاندنا چەوریان Fats ددەت ژ بۆ هندێ ڕێڤیك ب ساناهی بشێن بهەلمژن، هەر بلندبوون یان کێمبوونەك د ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا ئەنزیمێ لایپەیزدا پەیدا ببیت ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیان و نەتەندرۆستبوونا پەنکریاسێ، ژ بەر هندێ ل دەمێ دەرکەڤتنا نیشانێن گرێدایی نەخۆشییێن پەنکریاسێ پێدڤییە ئەڤ پشکنینە بهێتە ئەنجامدان، ژ بۆ ئاگەهداربوون ژ تەندرۆستییا پەنکریاسێ باشترە ل گەل پشکنینا ئەنزیمێ لایپەیز پشکنینا ئەنزیمێ ئەمایلەیز ژی ل گەل بهێتە ئەنجامدان.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا ئەنزیمێ Lipase:

- **13 - 42 U/L**



نیشانێن هەبوونا ئاریشەیان و نەتەندرۆستبوونا پەنکریاسێ:

1. زکئێشان.
2. پشتئێشان.
3. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
4. تا.
5. هەلاڤێتن.
6. ماندیبوون.
7. بەردەوام هەستکرن ب لاوازبوونێ.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا ئەنزیمێ لایپەیز د ناڤ لەشیدا:

1. هەوکرنا بهێزا پەنکریاسێ Acute Pancreatitis
2. هەوکرنا دۆمدرێژ یا پەنکریاسێ.
3. پەنجەشێرا پەنکریاسێ.
4. ژ کارکەڤتنا گولچیسکان.
5. هەبوونا ئاریشەیێن گرێدایی گەدەی (المعدة - Stomach).

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا رێژەیا ئەنزیمێ لایپەیز د ناڤ لەشیدا:

1. ژ کارکەڤتنا خانەیێن پەنکریاسێ.
2. Cystic Fibrosis



هندەك ژ دەرمانێن کارتێکرنەکا ڕاستەوخۆ هەی ل سەر ڕێژەیا ئەنزیمێ Lipase د ناڤ لەشیدا:

- Birth Control Pills
- Codeine
- Morphine
- Thiazide Diuretics

ژ بۆ نەهێلانا بلندبوونا ڕێژەیا ئەنزیمێ لایپەیز د ناڤ لەشیدا ڤان کارا ئەنجام بدە:

☒ ژ ڤەخوارنا کحوولێ دویر بکەڤە.
✓ پەیوەندییێ ل گەل خوارنێن کێم چەوری و کێمکرنا خوارنا گۆشتێ سۆر گرێبدە.
✓ نۆژدارێ خۆ ئاگەهدار بکە ل دەمێ هەبوونا مێژوویا خێزانێ ل گەل نەخۆشییێن گرێدایی پەنکریاس و دل و جگەر و گولچیسکان و شەکرێ.
✓ ژ هشکبوونا لەشی دویر بکەڤە، ڕۆژانە ب ڕێژەیەکا باش ئاڤێ ڤەخۆ.
✓ ب خوارن و بکارهینانا هەر دەرمانەکێ نۆژدارێ خۆ ئاگەهدار بکە.
✓ ل دەمێ دەرکەڤتنا نیشانێن گرێدایی نەخۆشییێن پەنکریاسێ یان هەر نەخۆشییەکێ سەرەدانا نۆژدارێ تایبەتمەند بکە.



هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ژ بۆ تەندرۆستبوونا پەنکریاسێ:

- ماست.
- سپیناخ.
- ترییێ سۆر.
- سیر.
- قەرنەبیت.
- برۆکلی.



پشکنینا ئەنزیمێ Lipase ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Lipase Test**
- **Serum Lipase Test**



پشکنینێن ئەلکترۆلایتا Electrolytes Test

پشکنینێن ئەلکترۆلایتا ژ کۆمەکا پشکنینان پێکدهێن و ب ڕێکا خوینێ د شیاندایە بهێنە ئەنجامدان، ئەلکترۆلایت ژ خوێ و کانزایان پێکدهێن، گرنگن ژ بۆ لەشی چەندین فەرمانێن گرنگ د لەشیدا ئەنجام ددەن ژ وان: (پاراستنا لەشی ژ هشکبوونێ، بەلانسا ڕێژەیا ترش و تفتان دکەن د ناڤ لەشیدا، هاریکاریا کارێ ماسولکەیان دکەن، بەلانسا کارێ دەمارەخانەیان، ...هتد).

پشکنینێن ئەلکترۆلایتان پێکدهێن ژ:

- Potassium (K+) Test
- Sodium (Na+) Test
- Chloride (Cl -1) Test
- Magnesium (Mg) Test
- Phosphorus , Phosphate Test
- Calcium (Ca +2) Test

تێبینی:

د لاپەڕێن داهاتییدا بەحس ل هەمی پشکنینێن ل سەری ئاماژە پێکری هاتییە کرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



ب شێوەیەکێ گشتی ژ نیشانێن نەئاساییبوونا ڕێژەیا ئەلکترۆلایتان د ناڤ لەشیدا:

1. بلەز لێدانا لێدانێن دلی.
2. هەلاڤێتن.
3. زکچوون.
4. سەرئێشان.
5. ئێشانا ماسۆلکەیان.
6. ماندیبوون.
7. گێژبوون.
8. قەبزبوون.
9. ئێشانا گەدەی.
10. بەردەوام هەستکرن ب لاوازبوونێ.

تێبینی:

- باشترە ل دەمێ ئەنجامدانا پشکنینێن ئەلکترۆلایتان تۆرنیك ب دەستێ نەخۆشیڤە نەهێتە گرێدان هەر ژ بەر هندێ پێدڤییە پەرستار یان کارمەندێ تاقیگەهێ ل دەمێ ئەنجامدانا کریارا خوینکێشانێ ب چ ڕەنگا تۆرنیك ب دەستێ نەخۆشیڤە نەهێتە گرێدان.

- مەرج نینە هەر بلندبوون یان کێمبوونەك د ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێن ئەلکترۆلایتاندا پەیدا ببیت ئاماژە بیت ژ بۆ نەخۆشیێن هاتینە بەحسکرن، ژ بەر کو ل دەمێ زۆر یان کێم وەرگرتنا شلەیان یان ل دەمێ هەبوونا زکچوون و هەلاڤێتن و خوارن و بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان و ...هتد. گوهۆڕین د ڕێژەیا ئاسایی یا ئەلکترۆلایتاندا پەیدا دبن.



پشکنینا پۆتاسیووم Potassium (K+) Test

مفا ژ پشـــکنینا K+ دهێته وەرگرتن ژ بۆ دەســـتنیشـــانکرنا ڕێژەیا پۆتاســـیوومی د ناڤ خوینێدا، پۆتاسـیووم ژ ئەلکترۆلایتان دهێته هژمارتن، پۆتاسیووم یێ گرنگە ژ بۆ لەشی ژ بۆ ئەنجامدانا کارێن دل و ماسـولکەخانەیان، ڕێژەیا پۆتاسـیوومی د ناڤ لەشـیدا ب ڕێژەیەکا زۆر ژ لایێ هۆرمۆنێ ئەلـدۆســـترۆنڤە دهێتە کونترۆلکرن، **پۆتـاســـیووم یێ گرنگە ژ بۆ نەخۆشـــیێن گرێدایی دل و گولچیســـکان هەر ژ بەر هندێ ل دەمێ هەبوونا بارودۆخێن وەکی بلندبوونا پەســـتانا خوینێ یان نەخۆشـــیێن گرێدایی دل و گولچیســـکانڤە پێدڤییە پشـــکنینا K+ بهێتە ئەنجامدان، ل دەمێ هەبوونا نیشـــانێن بلندبوون یان کێمبوونا ڕێژەیا پۆتـاســـیوومی د نـاڤ خوینێدا پێدڤییە پشـــکنینا پۆتاســـیوومی بهێتە کرن ژ بەر کو هەر** نەئاسـاییبوونەك د ڕێژەیا ئاسـایی یا پۆتاسیوومیدا د ناڤ خوینێدا پەیدا ببیت ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن گرێدایی دل و گولچیسکان.

تێبینی:

باشـترە ل دەمێ ئەنجامدانا پشـکنینێن ئەلکترۆلایتان تۆرنیك ب دەسـتێ نەخۆشـیڤە نەهێتە گرێدان هەر ژ بەر هندێ پێدڤییە پەرسـتار یان کارمەندێ تاقیگەهێ ل دەمێ ئەنجامدانا کریارا خوینکێشـانێ ب چ ڕەنگان تۆرنیك ب دەسـتێ نەخۆشـیڤە نەهێتە گرێدان.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا K+:

- **3.7 - 5.2 mEq/L**



Potassium

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا پۆتاسیوومی Hyperkalemia د ناڤ لەشیدا:

1. نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان.
2. سۆتن.
3. خوارنا رێژەیەکا زۆر ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب پۆتاسیوومی.
4. کێمبوونا هۆرمۆنێ ئەلدۆسترۆن.
5. نەخۆشیا Addison's Disease (د لاپەرێن چوویدا هاتیە بەحسکرن).
6. تووشبوون ب جۆرێ 1 یێ نەخۆشیا شەکرێ.
7. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی Diuretics یان Antibiotics

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا رێژەیا پۆتاسیوومی Hypokalemia د ناڤ لەشیدا:

1. ژدەستدانا شلەیێن لەشی ژ ئەگەرێ زکچوون یان هەلاڤێتنێ.
2. هشکبوون.
3. بلندبوونا هۆرمۆنێ ئەلدۆسترۆن.
4. خوارنا رێژەیەکا کێم ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب پۆتاسیوومی.
5. ڤەخوارنا کحۆلێ.
6. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی Laxatives, Diuretics, Corticosteroids



نیشانێن بلندبوونا ڕێژەیا پۆتاسیوومی Hyperkalemia د ناڤ لەشیدا:

1. نەئاساییبوونا لێدانێن دلی.
2. سینگئێشان.
3. ماندیبوون.
4. هەلاڤێتن.
5. ئێشانا دەست و پێیان هەتا دبیت ببیتە ئەگەرێ ڕێگریکرنێ ل هاتنوچوونێ.

نیشانێن کێمبوونا ڕێژەیا پۆتاسیوومی Hypokalemia د ناڤ لەشیدا:

1. نەئاساییبوونا لێدانێن دلی.
2. ماندیبوون.
3. گێژبوون.
4. هەلاڤێتن.
5. خەمۆکی.
6. قەبزبوون.

هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب پۆتاسیوومی:



- سپیناخ، برۆکلی، ئەڤۆگادروو.
- مشمش، کیڤی، پرتەقال.
- باهیڤ.
- باجان، پتات.
- شیر، ماست.

پشکنینا پۆتاسیوومی ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Potassium Test
- K+ Test
- Serum Potassium Electrolyte Test

پشکنینا سۆدیووم Sodium (Na+) Test

مفا ژ پشـکنینا Na+ دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەسـتنیشانکرنا رێژەیا ئایۆنێ سۆدیووم د ناڤ خوینێدا، سـۆدیووم ژ پشـکنینێن ئەلکترۆلایتان دهێتە هژمارتن، سـۆدیووم ب گرنگ دهێتە زانین ژ بۆ کارێن دەمارەخانە و ماسـۆلکەیان، لەش رێژەیا سـۆدیوومێ پێدڤی پێ هەی ب دەسـت خۆڤە دهینیت ب رێکا خوارن و ڤەخوارنان پاشـان سـۆدیوومێ زێدە یێ لەشـی پێدڤی پێ نەبیت ب رێکا میز و پیساتی و خوهدانێ دهاڤێژیتە ژ دەرڤەی لەشی، ل دەمێ هەبوونا نیشـانێن بلندبوون یان کێمبوونا رێژەیا سـۆدیوومی د ناڤ لەشـیدا پێدڤییە ئەڤ پشـکنینە بهێتە ئەنجامدان، ژ بەر کو هەر نەئاساییبوونەك د رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا Na+ دا پەیدا ببیت دێ بیتە ئەگەرێ هەبوون و تووشبوونێ ب چەندین ئاریشەیێن تەندرۆستی.

تێبینی:

- باشـترە ل دەمێ ئەنجامدانا پشـکنینێن ئەلکترۆلایتان تۆرنیك ب دەسـتێ نەخۆشـیڤە نەهێتە گرێدان هەر ژ بەر هندێ پێدڤییە پەرسـتار یان کارمەندێ تاقیگەهێ ل دەمێ ئەنجامدانا کریارا خوینکێشـانێ ب چ رەنگان تۆرنیك ب دەسـتێ نەخۆشـیڤە نەهێتە گرێدان.

رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا Na+:

- 135 - 148 mEq/L



هۆكارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا سۆدیوومی Hypernatremia د ناڤ لەشیدا:

1. خوهدان.
2. نەڤەخوارنا رێژەیا پێدڤی یا ئاڤێ.
3. زکچوون.
4. خوارنا رێژەیەکا زۆر ژ خوارنێن دەولەمەند ب خوێ.
5. کێمبوونا هۆرمۆنێ Vasopressin
6. بلندبوونا رێژەیا هۆرمۆنێ Aldosterone
7. نەخۆشیا Cushing's Syndrome

هۆكارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا رێژەیا سۆدیوومی Hyponatremia د ناڤ لەشیدا:

1. سۆتنا رێژەکا زۆر ژ لەشی.
2. نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان.
3. نەخۆشیێن گرێدایی جگەرێ.
4. ژ کارکەڤتنا دلی.
5. هەلاڤێتن.
6. زکچوون.
7. بلندبوونا رێژەیا هۆرمۆنێ Antidiuretic Hormone یان Vasopressin
8. نەخۆشیێن گرێدایی رژێنا پەریزاد(الغدة الدرقية).
9. ڤەخوارنا رێژەکا زۆر ژ ئاڤێ.
10. نەخۆشیا Addison's Disease (د لاپەرێن چوویدا هاتییە بەحسکرن).

هندەك ژ دەرمانێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا سـۆدیوومی Hypernatremia د ناڤ لەشیدا:

- Birth control pills
- Corticosteroids
- Laxatives
- Lithium
- Nonsteroidal anti-inflammatory pain medications

نیشانێن بلندبوونا رێژەیا سۆدیوومی Hypernatremia د ناڤ لەشیدا:

1. تێهنیبوون.
2. وەرمتنا دەست و پێیان.
3. گێژبوون.
4. نەئاسایبوونا لێدانێن دلی.
5. بەردەوام هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.

نیشانێن کێمبوونا رێژەیا سۆدیوومی Hyponatremia د ناڤ لەشیدا:

1. هەلاڤێتن.
2. زکچوون.
3. سەرئێشان.
4. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
5. هەستکرن ب گێژبوونێ.
6. بەردەوام هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.

هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب سۆدیوومی:

- شیر و ماست.
- خیار و باجان.
- مریشك.
- ماسیا سەردین.
- سێڤ، مۆز و گێزەر.
- ئەناناس.
- سیر.
- ڤلفلا سۆر.
- زەیتوون.
- سپیناخ.
- کەرەفس.

Na^+

پشکنینا Na+ ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Sodium Test
- Na+ Test
- Serum Sodium Test

پشکنینا کلۆراید Chloride (Cl -1) Test

مفا ژ پشـکنینا Chloride دهێته وەرگرتن ژ بۆ دەسـتنیشـانکرنا ڕێژەیا کلۆرایدی د ناڤ خوینێدا، کلۆراید ژ پشـکنینێن ئەلکترۆلایتان دهێته هژمارتن و گرنگن ژ بۆ لەشـی، باشـترە ئەڤ پشـکنینە ل گەل پشـکنینێن دیتر یێن ئەلکترۆلایتان پێکڤە بهێنە ئەنجامدان، پشـکنینا کلۆرایـدی دهێتە بکـارهینان ژ بۆ دەسـتنیشـانکرنا نەخۆشـییێن گرێدایی دل و جگەر و گولچیسـکان و بلندبوونا پەسـتانا خوینێ، ل دەمێ هەبوونا نیشـانێن نەئاسـاییبوونا ڕێژەیا ئەلکترۆلایتـان د نـاڤ لەشـیـدا پێـدڤییە ئەڤ پشـکنینە ل گەل پشـکنینێن دیتر یێن ئەلکترۆلایتان بهێتە ئەنجامدان. (د لاپەڕێن چوونیدا بەحس ل نیشانێن نەئاساییبوونا ڕێژەیا پشکنینێن ئەلکترۆلایتان د ناڤ خوینێدا هاتییە کرن).

تێبینی:

- باشـترە ل دەمێ ئەنجامدانا پشـکنینێن ئەلکترۆلایتان تۆرنیک ب دەسـتێ نەخۆشـیڤە نەهێتە گرێدان هەر ژ بەر هندێ پێدڤییە پەرسـتار یان کارمەندێ تاقیگەهێ ل دەمێ ئەنجامدانا کریارا خوینکێشـانێ ب چ ڕەنگان تۆرنیک ب دەسـتێ نەخۆشـیڤە نەهێتە گرێدان.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا Cl -1:

- 96 - 106 mEq/L



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا کلۆرایدی Hyperchloremia د ناڤ لەشیدا:

1. زکچوون.
2. نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان.
3. هەبوونا رێژەکا زۆر ژ خوێ د ناڤ خوارنێدا.
4. بلندبوونا رێژەیا ترشاتییێ د ناڤ خوینێدا Acidosis
5. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی Estrogen ، Cortisone

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا رێژەیا کلۆرایدی Hypochloremia د ناڤ لەشیدا:

1. نەخۆشیێن گرێدایی سیهان وەکی Emphysema
2. نەخۆشیێن دلی.
3. بلندبوونا رێژەیا تفتاتییێ د ناڤ خوینێدا Alkalosis
4. ژدەستدانا شلەیێن لەشی ب هەر هۆکارەکێ بیت وەکی هەلاڤێتن یان زکچوون و ...هتد.

ل دەمێ هەبوونا بلندبوونا رێژەیا کلۆرایدی Hyperchloremia د ناڤ لەشیدا و نەهێتە چارەسەرکرن بۆ ماوەیەکێ درێژ دێ بیتە ئەگەرێ هەبوونا ئاریشەیێن مەزنێن تەندرۆستی و تووشبوون ب:

- بەرکێن گولچیسکان.
- نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان.
- ئاریشەیێن گرێدایی دلی.
- ئاریشەیێن گرێدایی ماسۆلکەیان.
- ئاریشەیێن گرێدایی هەستییان.
- هەتا ل دەمێ گەهشتنا رێژەکا زۆر بلند ژ رێژەیا ئاسایی یا کلۆرایدی دبیت ببیتە ئەگەرێ مرنێ ژی.

نیشانێن بلندبوونا رێژەیا کلۆرایدی Hyperchloremia د ناڤ لەشیدا:

1. ئێشانا ماسۆلکەیان.
2. بلندبوونا پەستانا خوینێ.
3. تێهنیبوون ب شێوەیەکێ نەئاسایی و بەردەوام.
4. ماندیبوون.
5. بەردەوام هەستکرن ب لاوازبوونێ.

نیشانێن کێمبوونا ڕێژەیا کلۆڕایدی Hyporchloremia د ناڤ لەشیدا:

1. هشکبوون.
2. هەستکرن ب ماندیبوونێ.
3. هەستکرن ب لاوازبوونێ.
4. هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ هەناسەدانێ.
5. هەلاڤێتن.
6. زکچوون.

پشکنینا Cl -1 ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Chloride Test
- Chloride
- Cl
- Cl-1
- Cl Test
- Cl -1 Test

پشکنینا مەگنسیووم Magnesium (Mg) Test

مفا ژ پشکنینا Mg دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا رێژەیا مەگنسیوومی د ناڤ خوینێدا، مەگنسیووم ب رێکا خوارنێ دهێتە بدەستڤەهینان، **مەگنیسیووم ژ ئەلکترۆلایتان دهێتە هژمارتن، د لەشێ کەسەکێ پێگەهشتیدا رێژەیا 25گم ژ مەگنسیوومی یا هەی، رێژەیا هەرە زۆر یا د ناڤ هەستی و شانێن دی یێن لەشیدا هەی، ب تنێ رێژەیا 1% ژ مەگنسیوومی د ناڤ خوینێدا هەیە،** ب گشتی پێدڤییە رۆژانە هەر کەسەک ل ناڤبەرا 300 بۆ 400 ملگرام ژ مەگنسیوومی وەربگریت.

مەگنسیووم ب گرنگ دهێتە زانین ژ بۆ بەرهەمهینانا وزەیێ و کارێن دەمارەخانەیان و هێلانا هەستی ب بهێزی و گرژبوونا ماسۆلکەیان، هاریکارە ژ بۆ هەڤسەنگیا کالسیووم و پۆتاسیوومی د ناڤ لەشیدا.

تێبینی:

- **باشترە ل دەمێ ئەنجامدانا پشکنینێن ئەلکترۆلایتان تۆرنیك ب دەستێ نەخۆشیڤە نەهێتە گرێدان هەر ژ بەر هندێ پێدڤییە پەرستار یان کارمەندێ تاقیگەهێ ل دەمێ ئەنجامدانا کریارا خوینکێشانێ ب چ رەنگان تۆرنیك ب دەستێ نەخۆشیڤە نەهێتە گرێدان.**

رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا مەگنسیوومی Mg:

- **1.7 - 2.2 mg/dL**



ب شێوەیەکێ گشتی ژ مفایێن هەبوونا مەگنسیوومی د ناڤ لەشیدا:

1. پاراستنا ماسۆلکەیان دکەت.
2. پاراستنا کارێن دەماران دکەت.
3. دبیتە ئەگەرێ کێمکرنا خەمۆکییێ.
4. دبیتە ئەگەرێ کێمکرنا هەوکرنان د ناڤ لەشیدا.
5. کونترۆلا پەستانا خوینێ دکەت.
6. کونترۆلا ڕێژەیا شەکرێ د ناڤ خوینێدا دکەت.
7. کونترۆلا ڕێژەیا کالسیوومی دکەت د ناڤ لەشیدا.
8. ب مفایە بۆ نڤستنەکا باش و بێ ئاریشە.
9. ب مفایە بۆ تەندرۆستییا دلی.
10. ب مفایە بۆ سیستەمێ بەرگرییا لەشی.
11. ب مفایە بۆ بهێزبوونا هەستییان.



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا مەگنســیوومی Hypermagnesemia د ناڤ لەشیدا:

1. هەبوونا ئاریشەیان د ڕژێنا ئەدرینال گلانددا.
2. نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان.
3. هشکبوون.
4. ژدەستدانا شلەیێن لەشی.
5. خوارنا ڕێژەیەکا زۆر ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب مەگنسیوومی.
6. نەخۆشییا Addison Disease (د لاپەڕێن چوونیدا هاتییە بەحسکرن).

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا مەگنسیوومی Hypomagnesemia د ناڤ لەشیدا:

1. خوهدانەکا زۆر.
2. زکچوونەکا بهێز و بەردەوام.
3. هەبوونا ئاریشەیان د ڕێڤیکاندا ببیتە ئەگەرێ نەدروست هەلمژینا مەگنسیوومی.
4. بەردەوامبوون ل سەر ڤەخوارنێن کحۆلی.
5. کێم خوارنا سەرچاوەیێن دەولەمەند ب مەگنسیوومی.
6. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی دەرمانێن Antibiotics

نیشانێن بلندبوونا ڕێژەیا مەگنسیوومی Hypermagnesemia د ناڤ لەشیدا:

1. ئێشانا ماسۆلکەیان.
2. هەلاڤێتن.
3. نەئاساییبوونا لێدانێن دلی.
4. هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ هەناسەدانێ.
5. ماندیبوون و هەستکرن ب لاوازبوونێ.

نیشانێن کێمبوونا ڕێژەیا مەگنسیوومی Hypomagnesemia د ناڤ لەشیدا:

1. تووشبوون ب گرژبوونا ماسۆلکەیان.
2. بێهێزبوونا هەستی و ماسۆلکەیان.
3. بلندبوونا پەستانا خوینێ Hypertension
4. ڕەبۆ Asthma
5. نەئاساییبوونا لێدانێن دلی.
6. قەبزبوون.
7. بەردەوام هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.

هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب مەگنسیوومی:

- سپیناخ.
- برۆکلی.
- برنجێ سپی.

- ماسیبا توونا.
- ئەڤۆگادروو.
- مۆز.
- باهیڤ.
- هێژیر.
- شیر و ماست.
- بامی و لۆبیك.
- چا و قەهوە.



پشکنینا مەگنسیوومی ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Magnesium Test**
- **Mg Test**
- **Magnesium**

پشکنینا فۆسفۆر Phosphorus , Phosphate Test

پشــکنینا فۆســفۆری ڕێژەیا توخمێ فۆســفۆر ددەتە دیارکرن د ناڤ خوینێدا، فۆســفۆر ژ ئەلکترۆلایتان دهێتە هژمارتن، توخمێ فۆسـفۆر ب گرنگ و پێدڤی دهێتە دانان ژ بۆ لەشی و کارێن گرنگ د لەشــیدا ئەنجام ددەت ژ وان کاران بهێزبوونا هەســتییان و بەرهەمهینانا وزەیێ و هاریکارییا گەشــەیا خانە و شــانەیان دکەت، هاریکارییا کارێ دەمارەکۆئەندام و هەڤسەنگبوونا ڕێژەیا ترش و تفتان د ناڤ لەشیدا دکەت و ...هتد. فۆسفۆرێ زێدە ب ڕێکا گولچیســکان دهێتە پالاوتن پاشــان ب ڕێکا میزێ دهێتە هاڤێتن ژ بۆ ژ دەرڤەی لەشــی، ل دەمێ هەر بلندبوون یان کێمبوونەك د ڕێژەیا ئاســایی یا توخمێ فۆســفۆریدا و هەبوونا نیشــانێن کێمیا کالســیوومی یان نەخۆشــییێن گرێدایی گولچیســکان و هەســتییان و دل و شــەکرێ و هەروەســا تێکچوونا ڕێژەیا ترش و تفتان د ناڤ خوینێدا پێدڤییە ئەڤ پشــکنینە بهێتە ئەنجامدان.

تێبینی:

- باشــترە ل دەمێ ئەنجامدانا پشــکنینێن ئەلکترۆلایتان تۆرنیك ب دەســتێ نەخۆشــیڤە نەهێتە گرێدان هەر ژ بەر هندێ پێدڤییە پەرســتار یان کارمەندێ تاقیگەهێ ل دەمێ ئەنجامدانا کریارا خوینکێشــانێ ب چ ڕەنگان تۆرنیك ب دەســتێ نەخۆشــیڤە نەهێتە گرێدان.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا Phosphorus:

- 2.5 - 4.5 mg/dl



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا فۆسفۆری Hyperphosphatemia د ناڤ لەشیدا:

1. کێمبوونا ڕێژەیا هۆرمۆنێ پاڕاسایرۆید Hypoparathyroidism
2. زیان گەهاندن ب خانەیان.
3. بلندبوونا ڕێژەیا ڤیتامین D
4. نەخۆشییا شەکرێ.
5. نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان.
6. خوارنا ڕێژەیەکا زۆر ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب فۆسفۆری.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا فۆسفۆری Hypophosphatemia د ناڤ لەشیدا:

1. زێدە ڤەخوارنا کحۆلێ.
2. زکچوون بۆ ماوەیەکێ درێژ و بەردەوام.
3. کێمبوونا ڕێژەیا ڤیتامین D
4. بلندبوونا ڕێژەیا هۆرمۆنێ پاڕاسایرۆید Hyperparathyroidism
5. نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان وەکی Fanconi Syndrome
6. کێم خوارنا سەرچاوەیێن دەولەمەند ب فۆسفۆری.

هندەك ژ وان دەرمانێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا فۆسفۆری Hypophosphatemia د ناڤ لەشیدا:

- **Diuretics**
- **Antacids that bind to phosphate**
- **Theophylline, Bronchodilators, and other asthma medicines**
- **Corticosteroids**
- **Hormones such as Insulin, Glucagon, Androgens**
- **Nutrients such as glucose, fructose, glycerol, lactate, amino acids**
- **Bisphosphonates**
- **Acyclovir (Zovirax)**
- **Acetaminophen (Tylenol)**

نیشانێن بلندبوونا رێژەیا فۆسفۆری Hyperphosphatemia د ناڤ لەشیدا:

1. تووشبوون ب گرژبوونا ماسۆلکەیان.
2. ئێشانا گەھ و هەستییان.
3. بێهێزبوونا هەستییان.
4. هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.
5. هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ هەناسەدانێ.

نیشانێن کێمبوونا رێژەیا فۆسفۆری Hypophosphatemia د ناڤ لەشیدا:

1. ئێشانا هەستییان.
2. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
3. نەئاسایبوونا لێدانێن دلی.
4. هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.
5. گوهۆرینا کێشا لەشی.
6. گێژبوون.

هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب فۆسفۆری:

- شیر و بەرهەمێن وێ.
- مریشك.
- تۆڤکێن رەش.
- ماسی.
- چەرەزات.
- گۆشتێ سۆر.

پشکنینا Phosphorus ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Phosphorus Phosphate Test
- Phosphorus Test
- PO4 Test
- Phosphate Test

پشکنینا کالسیووم Calcium (Ca +2) Test

مفا ژ پشــکنینا Ca +2 دهێته وەرگرتن ژ بۆ دەســتنیشــانکرنا ڕێژەیا کانزایێ کالســیووم د ناڤ خوینێدا، کانزایێ کالسیووم ژ ئەلکترۆلایتان دهێته هژمارتن، ژ کانزایێن گرنگ و پێدڤی ژ بۆ لەشی دهێته هژمارتن، کالسیووم کارێن گرنگ و پێدڤی د لەشیدا ئەنجام ددەت وەکی بهێزبوونا هەســـتی و ددانان، هاریکارە ژ بۆ کارێ دل و ماســـۆلکە و دەمارەکۆئەندام، ب ڕێژەیا ٩٩٪ ژ کالسیوومی ژ بۆ پێکهاتەیا هەستییان دچیت و ب تنێ ب ڕێژەیا 1% دچیتە د ناڤ زڤڕۆکا خوینێدا، ڕێژەیا کالسـیوومی د ناڤ خوینێدا دبیتە دوو بەش Free Calcium ب چ تشتیڤە نە گرێدایە و یێ سەربەستە و Bound Calcium ب پرۆتینانڤە بەندکریە.

دوو جۆرێن پشکنینا کالسیوومی یێن هەین د ناڤ خوینێدا:

1. Total Calcium Test: ڕێژەیا کۆیێ Free Calcium و Bound Calcium ، پتریا جاران نۆژدار ئەڤێ پشکنینێ داخواز دکەت.
2. Ionized Calcium Test: ب تنێ ڕێژەیا کالسـیوومێ سـەربەسـت ددەتە دیارکرن د ناڤ خوینێدا.



ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا کالسیوومی:

- **Total Calcium Test : 8.6 - 10.2 milligrams per deciliter (mg/dL)**
- **Ionized Calcium Test : 4.64 - 5.28 mg/dL**

تێبینی:

باشترە ل دەمێ ئەنجامدانا پشکنینێن ئەلکترۆلایتان تۆرنیك ب دەستێ نەخۆشیڤە نەهێتە گرێدان هەر ژ بەر هندێ پێدڤییە پەرستار یان کارمەندێ تاقیگەهێ ل دەمێ ئەنجامدانا کریارا خوینکێشانێ ب چ ڕەنگان تۆرنیك ب دەستێ نەخۆشیڤە نەهێتە گرێدان.

ب شێوەیەکێ گشتی ژ مفایێن هەبوونا کانزایێ کالسیووم د ناڤ لەشیدا:

1. پاراستنا ماسولکەیێن دلی دکەت.
2. پاراستنا کێشا لەشی دکەت.
3. ئاستێ PH خوینێ دپارێزیت.
4. ب مفایە ژ بۆ تەندرۆستییا ددانان.
5. ب مفایە ژ بۆ بهێزبوونا هەستییان و ڕێگرییێ دکەت ژ شکەستنا هەستییان ب ساناهی.
6. ڕیگرییێ ژ تووشبوون ب خەمۆکییێ دکەت ل دەڤ ڕەگەزێ مێ بەری زڤرۆکا هەیڤانە.
7. کونترۆلا پەستانا خوینێ دکەت.
8. هاریکارییا هەلمژینا کانزایێ ئاسن و فۆسفۆر و ڤیتامینان دکەت.
9. دبیتە ئەگەرێ کێمکرنا هۆکارێن تووشبوون ب هندەك جۆرێن پەنجەشێرێ.
10. دبیتە ئەگەرێ کێمکرنا هۆکارێن تووشبوون ب بەرکێن گولچیسکان.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا کالسیوومی Hypercalcemia د ناڤ لەشیدا:

1. بلندبوونا ڕێژەیا هۆرمۆنێ پاراسایرۆید Hyperparathyroidism
2. نەخۆشییێن گرێدایی سیهان وەکی Tuberculosis و Sarcoidosis
3. هندەك ژ جۆرێن پەنجەشێرێ وەکی پەنجەشێرا خوینێ و سیهان و سینگی.
4. نەخۆشییێن گرێدایی هەستییان.
5. نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان.
6. بلندبوونا ڕێژەیا ڤیتامین D
7. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا کالسیوومی Hypocalcemia د ناڤ لەشیدا:

1. کێمبوونا ڕێژەیا هۆرمۆنێ پاراسایرۆید Hypoparathyroidism
2. کێمبوونا ڕێژەیا ڤیتامین D
3. نەخۆشیێن گولچیسکان.
4. کێم خوارنا سەرچاوەیێن دەولەمەند ب کالسیوومی.
5. هەبوونا ئاریشەیان د ڕێڤیکاندا ببیتە ئەگەرێ هەبوونا گرفتان ل دەمێ هەلمژینا کالسیوومی.
6. هەوکرنا پەنکریاسێ.
7. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان.

نیشانێن بلندبوونا ڕێژەیا کالسیوومی Hypercalcemia د ناڤ لەشیدا:

1. سەرئێشان.
2. زکئێشان.
3. تێهنیبوون.
4. زۆر میزکرن.
5. هەلاڤێتن.
6. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
7. نەئاساییبوونا لێدانێن دلی.
8. ئێشانا هەستییان.
9. ماندیبوون و هەستکرن ب وەستیانێ.
10. هەستکرن ب لاوازبوونێ.

نیشانێن کێمبوونا ڕێژەیا کالسیوومی Hypocalcemia د ناڤ لەشیدا:

1. زوی ژبیرکرن و ژدەستدانا هزروبیران.
2. هەستکرن ب فشارێ.
3. بلندبوونا پەستانا خوینێ.
4. هەبوونا نەڕێکوپێکییێ د لێدانێن دلیدا.
5. بێهێزبوونا نینۆکان.
6. شکەستنا هەستییان بێی بەرکەڤتن ب زەبرەک بهێز.
7. لاوازبوونا هەستییان.
8. ئێشانا گەهـ و هەستییان.
9. گیرۆبوونا گەشەیا زارۆکان.
10. کێمبوونا ڕێژەیا مەگنسیووم و فۆسفۆری د ناڤ لەشیدا.

11. هەبوونا گرژبوونێ د ماسۆلکەیاندا.
12. هەبوونا ئاریشەیان د مەیینا خوینێدا.
13. هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ نڤستنێ.

هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب کالسیوومی:

- شیر و بەرهەمێن وێ.
- برۆکلی، سپیناخ، بەقلی، بامی، فاسۆلی و نیسك.
- ڕێڤاس و خەس.
- سیر.
- باهیڤ.
- هێژیر.
- ماسی.
- هێك.



پشکنینا کالسیوومی ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Total Calcium Test
- Ionized Calcium Test
- Ca +2
- Ca Test
- Calcium Test

پشکنینا زینکی Zinc (Zn) Test

زینك ب توخمێن هەرە گرنگ و پێدڤی دهێته دانان ژ بۆ لەشی، کارێن گرنگ د لەشیدا ئەنجام ددەت وەکی هاریکاریا سیستەمێ بەرگریا لەشی دکەت دژی نەخۆشییان، بەشدارە د دروستکرنا چەندین پرۆتین و ئەنزیماندا، ب گرنگ دهێته زانین ژ بۆ دروستکرنا شەریتێن DNA و دروستکرن و گەشەکرنا خانەیێن نوی و ...هتد. ئەگەر لەش رێژەیا پێدڤی ژ زینکی ب دەست نەکەڤیت ب رێکا خوارنێ دبیت مرۆڤ تووشی وەراندنا پرچێ یان کێمبوونا هەستێ تامکرن و بێهنکرنێ بیت، زینك ژ بۆ ژنێن دووگیان زۆر یێ گرنگە ژ بەر **کو کێمبوونا زینکی دبیت ببیتە ئەگەرێ باش گەشەنەکرنا زارۆکی د زکێ ژنا دووگیاندا، کێمبوونا زینکی** پەیوەندییەکا راستەوانە یا هەی ل گەل هۆرمۆنێ نێرینە Testestrone **ژ بەر هندێ دێ بیتە ئەگەرێ دروستکرنا ئاریشەیێن سێکسی ل دەڤ زەلامان، لێ تاکە هۆکار نینە ئاریشەیان د هۆرمۆنیدا پەیدا بکەت.**

بلندبوونا رێژەیا زینکی د ناڤ لەشیدا دێ بیتە ئەگەرێ سەرئێشان و هەلاڤێتن و زکچوون و کێمبوونا حەزا خوارنێ، هەروەسا بلندبوونا رێژەیا زینکی بۆ ماوەیەکێ درێژ دبیتە ئەگەرێ کێمبوونا توخمێ مسی Copper و کێمبوونا بەرگریا لەشی و کێمبوونا چەورییێن باش د ناڤ خوینێدا.

رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا زینکی:

- **60 - 100 mg/dl**



کەنگی پێدڤییە پشکنینا زینکی بهێتە ئەنجامدان؟

1. ل دەمێ بێ ئەگەر کێشا لەشێ دهێتە خوار.
2. ل دەمێ جهێ برین لێ پەیدابووی زوی ساخ نەبیت.
3. هەستکرنا بەردەوام ب گێژبوونێ.
4. ژدەستدانا هەستێ بێهنکرنێ و تامکرنێ.
5. وەریانا پرچێ.
6. ژدەستدانا حەزا خوارنێ.

نیشانێن کێمبوونا رێژەیا زینکی د ناڤ لەشیدا:

1. کێمبوونا حەزا خوارنێ.
2. کێمبوونا کێشا لەشی بێی چ ئەگەرێن دیارکری.
3. زکچوون.
4. درەنگ ساخبوونا جهێ برینان.
5. کێمبوونا هەستکرن ب تامکرنێ و بێهنکرنێ.



هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب زینکی:

- مۆز، کیڤی، فرەولا و خۆخ.
- ئەڤۆگادروو.
- قەسپ.

- سیر.
- چوکلێتێن ڕەش.
- باهیڤ.
- گەنم.
- کڤارك.
- ماسی.
- خوارنێن دەریایی.



پشکنینا زینکی ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Zinc Test**
- **ZincT**
- **Zinc**
- **Zn Test**
- **Serum Zinc Test**
- **S. Zinc**

پشکنینا ئاسنی Iron Test

مفا ژ پشـــکنینا Iron دهێته وەرگرتن ژ بۆ زانینا رێژەیا توخمێ ئاســـنی د ناڤ لەشـــیدا، ئاســـن ژ کـانزایێن هەرە گرنـگ د نـاڤ لەشـــیدا دهێتە هژمـارتن، ئاســـن ژ پێکهێنەرێن هیمۆگلۆبینێ خوینێیە، هیمۆگلۆبین د خرۆکێن ســـۆرێن خوینێـدا هەیە و ئۆکســـجینێ ڤەدگوهێزیـت ژ بۆ خـانەیێن لەشـــی، کێمبوونـا ئـاســـنی دێ بیتە ئەگەرێ کێم خوینییێ هەروەســا بلندبوونا رێژەیا توخمێ ئاســنی دێ بیتە ئەگەرێ ژەهراویبوون و زیان گەهاندن ب جگەرێ، کێم خوارنا خوارنێن دەولەمەند ب ئاســنی یان هەبوونا ئاریشــەیان د رێڤیکاندا دێ بیتە ئەگەرێ هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ هەلمژینا ئاسنی یان ژ ئەگەرێ زڤرۆکا هەیڤانە ل دەڤ ژنـان و دووگیـانبوون یـان خوینبەربوون دبنە ئەگەر ژ بۆ کێمبوونـا رێژەیـا توخمێ ئاسنی د ناڤ لەشیدا.

رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا ئاسنی:

- ل دەڤ رەگەزێ نێر: 65 - 175 mg/dl
- ل دەڤ رەگەزێ مێ: 50 - 170 mg/dl



ب شێوەیەکێ گشتی ژ مفایێن هەبوونا ئاسنی د ناڤ لەشیدا:

1. ب مفایە ژ بۆ کێم خوینییێ.
2. ب مفایە بو کێم خوینییێ د ماوەیێ دووگیانبوونا ژنێدا یان ل دەمێ زڤرۆکا هەیڤانە.
3. هـاریکارییا دروســـتبوونا هیمۆگلۆبینی دکەت، هیمۆگلۆبین پرۆتینەکە د ناڤ خرۆکێن سۆرێن خوینێدا هەبوون یا هەی کارێ سەرەکییێ هیمۆگلۆبینی ڤەگوهاستنا ئۆکسجین و دوانەئۆکسیدی کاربۆنێیە د ناڤ لەشیدا.
4. ب مفایە بۆ گەشەیا مێشکی.
5. ب مفایە ژ بۆ ئاریشەیێن گرێدایی نڤستنێ.
6. ب مفایە بۆ تەندرۆستییا ماسۆلکەیان.
7. ب مفایە بۆ کونترۆلکرنا پلا گەرماتییا لەشی.



نیشانێن بلندبوونا ڕێژەیا ئاسنی د ناڤ لەشیدا:

1. سەرئێشان.
2. ئێشانا ماسۆلکەیان.
3. بەردەوام هەستکرن ب ماندیبوونێ.
4. گێژبوون.
5. کێمبوونا کێشا لەشی.

نیشانێن کێمبوونا ڕێژەیا ئاسنی د ناڤ لەشیدا:

1. نەئاساییبوونا لێدانێن دلی.
2. سینگئێشان.
3. سەرئێشان.
4. هەبوونا ئاستەنگان ل دەمێ هەناسەدانێ.
5. بەردەوام هەستکرن ب ماندیبوونێ.
6. هەستکرن ب لاوازبوونێ.
7. خەمۆکی.
8. گێژبوون.
9. گوهۆڕینا ڕەنگێ پیستێ لەشی ژ بۆ ڕەنگێ زەر.
10. هەبوونا هەوکرنان د ئەزمانیدا.
11. هەستکرن ب سەرمایێ.
12. زوی ب زوی شکەستنا نینۆکان.
13. وەریانا پرچێ.



هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب توخمێ ئاسنی:

- مریشک.
- ماسی.
- گۆشتێ سۆر.

- برۆكلی، فاسۆلی، كڤارک و سپیناخ.
- باجان.
- زەبەش(شتی).
- زەرکا هێکێ.
- پرتەقال، سێڤ، کیڤی و گێزەر.
- چەرەزات.
- خوارنا جگەرێ بەلێ ئەگەر ژن یا ب دووگیان بیت نابیت بخۆت.



پشكنینا ئاسنی ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Iron Test**
- **Iron**
- **Serum Iron**
- **Serum Iron Test**
- **Iron Study**
- **Fe Test**

پشکنینا نەخۆشییا پاشایان (داء الملوك) Uric Acid (UA) Test

پشکنینا Uric Acid مفا ژێ دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دیارکرنا رێژەیا Uric Acid د (خوین و میزێ)دا، Uric Acid مادەیەکێ کیمیاییە ژ ئەنجامێ تێکشکاندنا پیوورین Purine ی بەرهەم دهێت، پیوورین نایترۆجین یێ د پێکهاتەیا وێدا هەی و بەشداریێ دکەت د خانەیێن لەشی و بۆماوە مادەی (DNA) دا، ل دەمێ خانە دمرن Purine دچیتە د ناڤ خوینێدا و ب رێکا خوارنێ دهێتە وەرگرتن، بەشەکێ زۆر ژ رێژەیا Uric Acidی ژ لایێ گولچیسکانڤە دهێتە هاڤێتن بۆ ژ دەرڤەی لەشی.

ئەگەر رێژەیەکا زۆر ژ Uric Acid بەرهەم بهێت یان ب رێکا میزێ نەهێتە هاڤێتن بۆ ژ دەرڤە، دێ د ناڤ لەشیدا کۆم بیت و ب Hyperuricemia دهێتە نیاسین و [illegible] وەکی تووشبوون ب نەخۆشییا پاشایان(داء الملوك)، هەر نەئاساییبوونەك د رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا UA دا پەیدا ببیت ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن تەندرۆستی، ئەگەر بو ماوەیەکێ درێژ رێژەیا بلند یا یووریک ئەسیدی د ناڤ لەشیدا نەهێتە چارەسەرکرن دێ بیتە ئەگەرێ زیان گەهاندنێ ب خانەیێن لەشی و تووشبوون ب نەخۆشییێن گرێدایی دل و گولچیسکان، هەروەسان بلندبوونا پەستانا خوینێ و چەورییێن جگەرێ، ل دویڤ ڤەکۆلینەکێ دبێژیت: (پرەک یا هەی د ناڤبەرا رێژەیا بلند یا ترشێ یووریك و نەخۆشییا شەکرێدا ژ جۆرێ دوویێ) لێ ب دروستی نەهاتییە پشتراستکرن.

رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا نەخۆشییا پاشایان(داء الملوك):

- ل دەڤ رەگەزێ نێر: 4.0 - 8.5 mg/dL
- ل دەڤ رەگەزێ مێ: 2.7 - 7.3 mg/dL



نەخۆشییا پاشایان(داء الملوك) (Gout) :

ژ نەخۆشـــییێن بەربەلاڤ دهێتە هژمارتن ژ ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا Uric Acid و کۆمبوونا وێ د ناڤ لەشیدا سەرهلددەت، دبیتە ئەگەرێ ئازار و هەوکرنا گەهان(ب تایبەتی د تبلێن دەســـت و پێیاندا) و وەرمێن و ســـۆربوونێ، ئەڤ چەندە دهێتە ڕویدان ژ ئەگەرێ دروســـتبوونا پێکهاتەیێ کریســـتالێ Uric Acid Crystals د وی شـــلەیێ ل ناڤ گەهاندا هەی Synovial Fluid ، یان نیشتن د گولچیسکێدا و دروستکرنا بەرکێن گولچیسکان.

تێبینی:

- ژ بۆ دەستنیشـانکرنا نەخۆشـییا پاشـایان(داء الملوك-Gout) باشـترە هەردوو پشکنینێن Uric Acid و شلەیێ د ناڤبەرا گەهاندا Synovial Fluid پێکڤە بهێنە ئەنجامدان.



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا Uric Acid د ناڤ لەشیدا:

1. نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان.
2. نەخۆشییا شەکرێ.
3. کێمبوونا کارێ ڕژێنا پەریزاد Hypothyroidism
4. هندەك جۆرێن پەنجەشێرێ.
5. وەرگرتنا چارەسەرییا کیمیایی.
6. نەخۆشییا سەدەفیە.
7. پتر ژ یا پێدڤی خوارنا سەرچاوەیێن دەولەمەند ب Purine

هۆکارێن دبنه ئەگەرێ کێمبوونا رێژەیا Uric Acid د ناڤ لەشیدا:

1. نەخۆشـــیا Wilson's Disease (نەخۆشـــیا Wilson'sد لاپەرێن چوونیدا هاتییە بەحسکرن).
2. نەخۆشیا Fanconi Syndrome
3. نەخۆشیێن گرێدایی گولچیسکان.
4. ژەهراویبوون.
5. کێم خوارنا سەرچاوەیێن دەولەمەند ب Purine



هندەک ژ دەرمانێن کارتێکرنێ ل رێژەیا Uric Acid دکەن د ناڤ لەشیدا:

- **Aspirin**
- **Vitamin B-3 (niacin)**
- **Diuretics**
- **Immune-Duppressing Drugs**
- **Chemotherapy Drugs**

هندەك ژ سەرچاوەیێن دەولەمەند ب پیووریني:

- گوشتێ سۆر.
- جگەر و گولچیسك.
- ماسی.
- خیار و باجان.
- برۆکلی، فلفل، گێزەر، تری و سێڤ.

ل دەمێ هەبوونا نەخۆشییا پاشایان(داء الملوك) دویر بکەڤە ژ:

- ☒ خوارنێن دەریایی.
- ☒ خوارنا جگەر و گولچیسکان.
- ☒ ڤەخوارنا کحولێ.
- ☒ ڤەخوارنێن گازی.



پشکنینا نەخۆشییا پاشایان(داء الملوك) ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Uric Acid Test**
- **Uric Acid**
- **Gout Test**
- **UA Test**
- **UA**
- **Serum UA**
- **Serum Uric Acid Test**
- **Gout (UA) Test**
- **Gout Disease Test**

پشکنینا کریاتین کاینەیز Creatine Kinase (CK) Test

مفا ژ پشـــکنینا CK دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەســـتنیشـــانکرنا ڕێژەیا ئەنزیمێ Creatine Kinase د نـاڤ خوینێدا، ئەنزیمێ کریاتین کاینەیز جۆرەکە ژ پرۆتینان، ژ بۆ کارێ خانەیێن ماسـولکەیان د ناڤ لەشـیدا لەشـی پێدڤی ب ئەنزیمێ Creatine Kinase یا هەی، ڕێژەیا ئەنزیمێ Creatine Kinase بلنـد دبیـت ل دەمێ هەبوونـا جەلتەیـا دلی یـان ل دەمێ هەبوونـا زیـان گەهـاندنێ ب ماســۆلکەیان یان کرنا ڕاهێنانێن بهێز یان ل دەمێ ڤەخوارنا ڕێژەیەکـا زۆر ژ کحولێ یـان خوارنـا هنـدەك دەرمانان ڕێژەیا ئەنزیمی بلند دبیت، **ل دەمێ هەبوونا نیشـانا سـینگی یان هەسـتکرن ب وەستیانێ و نیشانا ماسۆلکەیان پێدڤییە پشکنینا ئەنزیمێ Creatine Kinase بهێتە ئەنجامدان،** پشـکنینا CK هاریکارە ژ بۆ دەستنیشانکرنا هەبوونا جەلتەیا دلی، **پشـکنینا CK ب گرنگ دهێتە زانین، بەلێ** باشـتر ژ ئەڤێ پشکنینێ ژ بۆ دەسـتنیشـانکرنا هەبوونا نەخۆشـییێن گرێدایی دلی ب تایبەت (جەلتەیا دلی) پشـکنینا Troponin ـە **(د لاپەڕێن داهاتوویدا بەحس ل پشکنینا Troponin هاتییە کرن).**

شێوگێن ئەنزیمێ کریاتین کاینەیز:

- **CK-MB: ب ڕێژەیەکا زۆر د ماسۆلکەیێن دلیدا هەیە.**
- **CK-MM: ب ڕێژەیەکا زۆر د پەیکەرەماسۆلکەیدا هەیە.**
- **CK-BB: ب ڕێژەیەکا زۆر هەبوون یا د ناڤ مێشکیدا هەی.**



ڕێژەیەکـا کێم ژ ئەنزیمێ کریـاتیـن کـاینەیز د نـاڤ خوینێدا یا هەی و ب ئاسـایی دهـێتە هـژمـارتن، ل دەمێ هەبـوونـا ڕێژەیەکـا بلنـد ژ ڕێژەیا ئەنزیمی **ئاماژەیە ژ بۆ هەبـوونـا ئـاریشـــەیـێـن تەندرۆســتی دبیت زیان یان نەخـۆشـــییـێـن گـرێـدایـی پەیکەرەماسۆلکەی یان دل و مێشـکی بن، دەسـتنیشانکرنا دروست ل دویڤ جۆر و ڕێژەیا ئەنزیمێ کریاتین کاینەیز دمینیت.**

رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا ئەنزیمێ CK:

- **ل دەڤ رەگەزێ نێر: 171 U/L - 46**
- **ل دەڤ رەگەزێ مێ: 145 U/L - 34**

پێدڤییە پشکنینا Creatine Kinase بهێتە ئەنجامدان ل دەمێ هەبوونا:

1. **سینگئێشانێ.**
2. **ئێشانا ماسولکەیان.**
3. **هەبوونا گرژبوونان دناڤ لەشیدا.**
4. **هەبوونا ئاریشەیان د بەلانسا لەشیدا.**

هندەك ژ هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا ئەنزیمێ Creatine Kinase د ناڤ لەشیدا:

1. **خوینمەیین.**
2. **هەوکرن.**
3. **هەبوونا ئاریشـــەیان د هۆرمۆناندا وەکی هۆرمۆنێن رژێنا پەریزاد یان رژێنا ئەدرینال گلاتد.**
4. **کرنا راهێنانێن بهێز.**
5. **ڤەخوارنا کحولێ.**
6. **بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان.**



ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا Creatine Kinase:

- ئەگەر ئەنجام بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا زیان گەهاندن یان نەخۆشییێن گرێدایی ماسۆلکە و دل و مێشکی ژ بۆ زانینا ئاریشەیێ پێدڤییە پشکنین ژ بۆ ئەنزیمێن تایبەتمەند یێن ئەنزیمێ کریاتین کاینەیز بهێنە کرن.

- ئەگەر ڕێژەیا ئەنزیمێ CK-MM بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی، ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا بریندار بوون یان نەخۆشییێن گرێدایی ماسۆلکەیان وەکی Muscular dystrophy یان Rhabdomyolis

- ئەگەر ڕێژەیا ئەنزیمێ CK-MB بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی، ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا هەوکرنان د ماسۆلکەیێن دلیدا یان جەلتەیا دلی.

- ئەگەر ڕێژەیا ئەنزیمێ CK-BB بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی، ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا جەلتە یان بریندار بوونا مێشکی.

تێبینی:

باشترە ل گەل پشکنینا ئەنزیمێ Creatine Kinase پشکنینێن Electrolytes Test و پشکنینێن شیان و کارێ گولچیسکان Renal Function Tests بهێنە ئەنجامدان.

پشکنینا ئەنزیمێ CK ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Creatine Kinase Test**
- **CK Test**
- **CK**
- **CPK**
- **Total CK Test**
- **Creatine Phosphokinase Test**
- **CPK Test**

پشکنینا ئەنزیمێ لاکتەیت دیهایدرۆجینەیس LDH Test

مفا ژ پشــکنینا LDH دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەســتنیشــانکرنا ڕێژەیا ئەنزیمێ Lactate Dehydrogenase د ناڤ لەشــیدا، ئەنزیمێ لاکتەیت دیهایدرۆجینەیس ب پێدڤی دهێتە زانین ژ بۆ کوهۆڕینا شەکرێ بۆ هێزێ ژ بۆ خانەیێن لەشێ مرۆڤی، **ئەنزیمێ LDH هەبوون یـا د پتریـا شــانە و ئەنـدامێن لەشـێ مرۆڤیدا هەی وەکی دل و گولچیســك و جگەر و پەنکریـاس و پەیکەرەمـاســۆلکە و خـانەیێن لیمفی و خانەیێن ســۆرێن خوینێ، ل دەمێ هەبوونـا نەخۆشــیـان یـان برینـداربوونا خانەیان ئەنزیمێ LDH دهێتە ڕژاندن ژ بۆ ناڤ بۆرییێن خوینێ و دبیتە ئەگەرێ بلنـدبوونـا ڕێژەیـا ئەنزیمێ Lactate Dehydrogenase د ناڤ خوینێدا،** ل دەمێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەنزیمێ LDH د ناڤ لەشــیدا **ئانکو ڕامانا هەبوونا زیان گەهاندنێیە ب شـانە یان ئەندامێن لەشی وەکی دل و گولچیسك و جگەر و پەنکریاس و پەیکەرەمـاســۆلکە و خـانەیێن لیمفی و خـانەیێن ســۆرێن خوینێ، پشــکنینـا LDH دەستنیشان ناکەت ئەرێ چ شانە یان ئەندامێ لەشییە زیان پێ کەڤتی،** ژ بۆ دەستنیشانکرنا دروســت پشــت ب **LDH isoenzymes** دهێتە بەســتن ژ بۆ زانینا ئەو شــانە یان ئەندامێ لەشـی یێ زیان پێ کەڤتی، **هەروەسا ل دەمێ وەرگرتنا چارەسەرییێن کیمیایی ژ بۆ هندەك جۆرێن پەنجەشێرێ ئەڤ پشکنینە ژ لایێ نۆژدارێن تایبەتمەندڤە دهێتە داخوازکرن.**

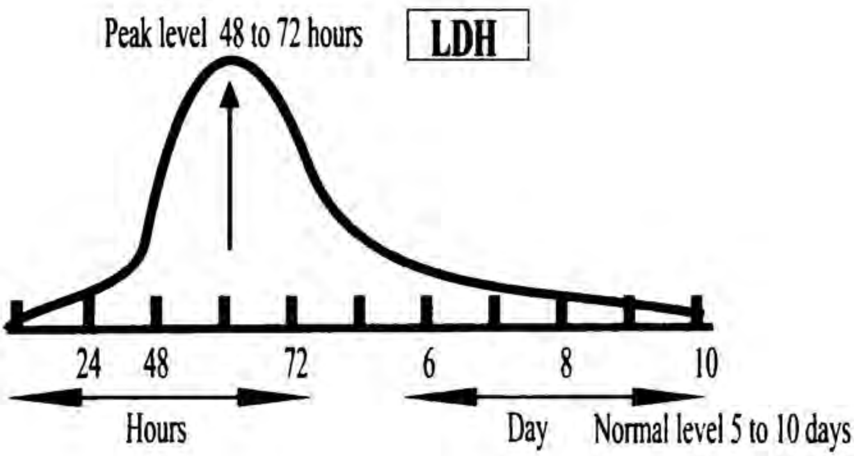
جـۆرێن جودا ژ ئەنزیمێ Lactate Dehydrogenase یێن هەین دبێژنێ LDH isoenzymes و دهێنە جوداکرن ل دویڤ پێکهاتەیا وان:

- **LDH-1: هەبوون یا د دل و خرۆکێن سۆرێن خوینێدا هەی.**
- **LDH-2: هەبوون یا د دل و خرۆکێن سۆرێن خوینێدا هەی.**
- **LDH-3: هەبوون یا د شــانەیێن لیمفی و ســیهان و پەرکێن خوینێ و پەنکریاسـێدا هەی.**
- **LDH-4: هەبوون یا د جگەر و پەیکەرەماسۆلکەیدا هەی.**
- **LDH-5: هەبوون یا د جگەر و پەیکەرەماسۆلکەیدا هەی.**



ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا ئەنزیمێ LDH:

تەمەن	ڕێژەیێن ئاسایی	یەکە
ل دەڤ زارۆکێن ژ نوی ژدایکبوویی	160 - 450	units/L
ل دەڤ زارۆکان	60 - 170	units/L
ل دەڤ پێگەهشتییان	140 - 280	units/L



هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەنزیمێ LDH د ناڤ لەشیدا:

1. جەلتە.
2. هندەك ژ جۆرێن پەنجەشێرێ.
3. نەخۆشییێن گرێدایی جگەرێ وەکی هەوکرنا جگەرێ Hepatitis
4. بریندار بوونا ماسۆلکەیان.
5. هەوکرنا پەنکریاسێ Pancreatitis
6. مرنا شانەیان.
7. ڤەخوارنا کحۆلێ.
8. ژەهراویبوون.
9. هەوکرنێن ڤایرۆسی.
10. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی Aspirin

هندەك ژ دەرمانێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا رێژەیا ئەنزیمێ LDH د ناڤ لەشیدا:

- Anesthetics
- Aspirin
- Colchicine
- Clofibrate
- Cocaine
- Fluorides
- Mithramycin
- Narcotics

پشکنینا ئەنزیمێ LDH ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Lactate Dehydrogenase Test
- Lactate Dehydrogenase
- LDH
- LDH Test

پشکنینا ترشێ لاکتیک Lactic Acid Test

مفا ژ پشکنینا Lactic Acid دهێته وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا رێژەیا ترشێ لاکتیک دناڤ خوینێدا، هەروەسا ترشێ لاکتیک دهێته نیاسین ب لاکتەیت Lactate، ترشێ لاکتیک پێکهاتەیەکە دهێتە دروستکرن ژ لایێ ماسولکە شانەیان و خرۆکێن سۆرێن خوینێڤە، کارێ سەرەکییێ خرۆکێن سۆرێن خوینێ ڤەگوهاستنا ئوکسجین و دووانە ئوکسیدی کاربۆنێیە دناڤ لەشیدا، د بارودۆخێن ئاساییدا رێژەیا ترشێ لاکتیک ب رێژەیەکا کێم هەبوونا هەی دناڤ خوینێدا، رێژەیا ترشێ لاکتیک بلند دبیت دناڤ خوینێدا ل دەمێ کێمبوونا رێژەیا ئوکسجینێ دناڤ لەشیدا، کێمبوونا رێژەیا ئوکسجینێ دناڤ لەشیدا دبیت ژ ئەگەرێ راهێنانێن ب هێز یان لاوازبوون و ژ کارکەڤتنا دلی یان هەبوونا هەوکرنێن ب هێز و ....هتد، بلندبوونا رێژەیا ترشێ لاکتیک ب شێوەیەکێ بەرچاڤ ئاماژەیەکا بهێزە ژ بۆ تووشبوون ب بارودۆخەکێ مەترسیدار و دهێتە نیاسین ب (Lactic Acidosis).

رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا ترشێ لاکتیک:

- 0.5 – 2.2 mmol/L یان 4.5 – 19.8 mg/dL



بۆچی پێدڤییە پشکنینا ترشێ لاکتیک بهێتە ئەنجامدان؟

1. ژ بۆ دەستنیشانکرنا بارودۆخێ Lactic Acidosis
2. هاریکارە ژ بۆ چاڤدێریکرنا ڕێژەیا ئوکسجینێ یا ژ بۆ شانەیێن لەشی دچیت.
3. هاریکارە ژ بۆ دەستنیشانکرنا بارودۆخێن هەوکرنا ب هێزا بەکتریایی وەکی Sepsis و هەوکرنا پەردا مێشکی Meningitis

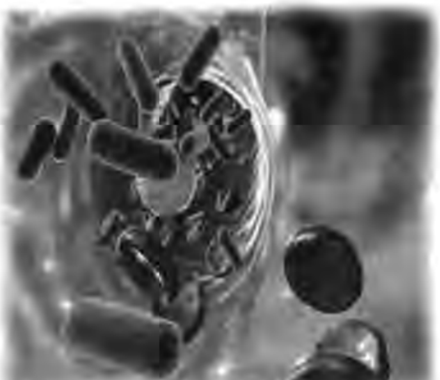
سێپسس(Sepsis) چییە؟

کارڤەدانەکا لەشییە ژ بۆ هەوکرنەکا توند و بەڵاڤبوونا وێ دناڤ لەشیدا، ئەڤ بارودۆخە پەیدا دبیت ل دەمێ هەوکرنەکا توند دناڤ لەشیدا هەبیت و بەڵاڤە ببیت هەتا دگەهیتە دناڤ زڤڕۆکا خوینێدا.

کەنگی پێدڤییە پشکنینا ترشێ لاکتیک بهێتە ئەنجامدان؟

دێ پێدڤی ب پشکنینا ترشێ لاکتیک بی ل دەمێ هەبوونا نیشانێن بارودۆخێ Lactic Acidosis و هەروەسا نیشانێن بارودۆخێن Sepsis و هەوکرنا پەردا مێشکی Meningitis

نیشانێن تووشبوون ب بارودۆخێ Sepsis:



1. تا.
2. زکچوون.
3. هەڵاڤێتن.
4. خۆهدان.
5. هەستکرن ب سەرمایێ.
6. ب لەزبوونا لێدانێن دلی.
7. ب لەز هەناسەدان.
8. هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.
9. کێمبوونا پەستانا خوینێ ب شێوەیەکێ بەرچاڤ.

نیشانێن تووشبوون ب بارودۆخێ Meningitis:

1. سەرئێشانەکا توند.
2. تا.
3. هەستیاری ب ڕۆناهییێ.
4. ئێشانا گەهان.
5. ئێشانا هەستییان.
6. هەلاڤێتن.



نیشانێن تووشبوون ب بارودۆخێ Lactic Acidosis:

1. هەلاڤێتن.
2. لاوازبوونا ماسۆلکەیان.
3. خۆهدان.
4. هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ هەناسەدانێدا.
5. ئێشانا زکی.
6. هەستکرن ب سەڕمایێ.
7. هەبوونا ئاریشەیان د گەدەیدا.
8. لەرزین.

ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا ترشێ لاکتیک:

- ئەگەر ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینێ بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئاماژەیە ژ بۆ تووشبوون ب بارودۆخێ Lactic Acidosis. ئەگەرێن تووشبوون ب Lactic Acidosis ل دویڤ جورێ وێ دمینیت.

دوو جور ژ Lactic Acidosis یێن هەین و دهێنە نیاسین ب:

1. **جورێ A.**
2. **جورێ B.**

١- جورێ A پتریا جاران ئەڤ جورە پەیدا دبیت، هندەک ژ ئەگەرێن تووشبوون ب جورێ A یێ Lactic Acidosis:

1. **سێپسس Sepsis**
2. **ژ کارکەڤتنا دلی.**
3. **نەخۆشییێن گرێدایی سیهان.**
4. **کێم خوینی Anemia**
5. **شۆک.**

٢- جورێ B هندەک ژ ئەگەرێن تووشبوون ب جورێ B یێ Lactic Acidosis:

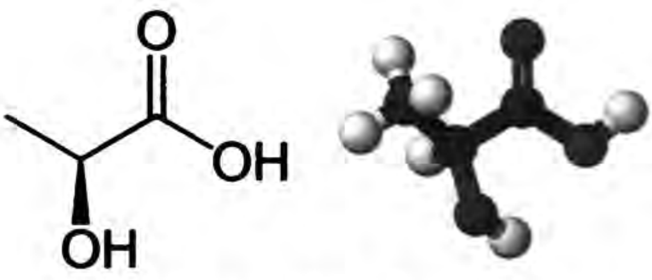
1. **نەخۆشییێن گرێدایی جگەرێ.**
2. **پەنجەشێرا خوینێ.**
3. **نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان.**
4. **کرنا ڕاهێنانێن ب هێز.**

- هەروەسا ئەگەر رێژەیا ئەنجامێ پشکنینێ بلندتر بوو ژ رێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ دبیت ئاماژەبیت ژ بۆ تووشبوون ب هەوکرنێن ب هێزێن بەکتریایی وەکی Meningitis

- ئەگەر رێژەیا ئەنجامێ پشکنینێ ئاسایی یان بلندبوونا رێژەیا ئەنجامێ پشکنینێ ب رێژەیەکا کێم، دبیت ئاماژەبیت ژ بۆ تووشبوون ب هەوکرنێن ڤایرۆسی نە یێن بەکتریایی.

پشکنینا ترشی لاکتیک ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Lactic Acid Test
- Lactic Acid
- LA
- Lactate Test
- Lactic Acid-plasma
- LA Test



Lactic Acid

پشکنینا پرۆکالسیتۆنین Procalcitonin (PCT) Test

مفا ژ پشکنینا PCT دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا ڕێژەیا پرۆکالسیتۆنینی دناڤ خوینێدا، پرۆکالسیتۆنین Procalcitonin پێکهاتەیەکێ کیماییە ژ لایێ ژمارەکا زۆر ژ خانەیان دهێتە دەردان وەک کارڤەدانەک ژ بۆ هەوکرنێن بەکتریایی، بلندبوونا ڕێژەیا پرۆکالسیتۆنینی دناڤ خوینێدا دبیتن ئاماژەبیت ژ بۆ هەبوونا هەوکرنێن بەکتریایی یێن مەترسیدار وەکی **Sepsis** و هەوکرنا پەردا مێشکی Meningitis ، سێپسس کارڤەدەنەکا لەشییە ژ بۆ هەوکرنەکا توند و بەلاڤبوونا وێ دناڤ لەشیدا، ئەڤ بارودۆخە پەیدا دبیتن ل دەمێ هەوکرنەکا توند دناڤ لەشیدا هەبیت و تەشەنە بکەت هەتا دگەهیتە دناڤ زڤڕۆکا خوینێدا، ب ڕێکا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا Procalcitonin دشیاندایە هاریکارییا نۆژدارێ تایبەتمەند بکەت ژ بۆ دەستنیشانکرنا پێشوەخت یا هەوکرنێن ب هێزێن بەکتریایی.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا Procalcitonin:

- 0 - 0.05 mg/L



بۆچی پێدڤییە پشکنینا Procalcitonin بهێتە ئەنجامدان؟

1. ژ بۆ دەستنیشانکرنا هەوکرنێن ب هێزێن بەکتریایی وەکی Meningitis و Sepsis
2. ژ بۆ دەستنیشانکرنا هەوکرنێن گولچیسکان ل دەڤ زارۆکان دگەل هەوکرنێن کۆئەندامێ میزێ.
3. دەستنیشانکرنا توندییا ڕێژەیا هەوکرنێ.
4. چاڤدێریکرنا کاریگەرییا دەرمانێن دژە بەکتریا یێن هاتینەدان ب نەخۆشی ل ژێر ڕاوێژ و چاڤدێرییا نۆژدارێ تایبەتمەند.



کەنگی پێدڤییە پشکنینا Procalcitonin بهێتە ئەنجامدان؟

دێ پێدڤی ب پشکنینێ بی ل دەمێ هەبوون و سەرهلدانا نیشانێن هەوکرنێن توندێن بەکتریایی وەکی..

1. تا.
2. هەستکرن ب سەرمایێ.
3. ب لەزبوونا لێدانێن دلی.
4. هەبوونا ئاریشەیان ل دەمێ هەناسەدانێ.
5. کێمبوونا پەستانا خوینێ ب شێوەیەکێ بەرچاڤ.
6. ئێشانەکا بهێز.
7. خۆهدان.

هندەک ژ بارودۆخ و نەخۆشییێن دیتر یێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا پرۆکالسیتۆنین:

1. **نەشتەگەری.**
2. **برینداربوونا شانەیان.**
3. **سۆتن.**
4. **هەوکرنا پەنکریاسێ Pancreatitis**
5. **لاوازبوون و ژ کارکەفتنا دلی.**
6. **ڕەتکرنا ژ نشکەکێڤە ژ لایێ لەشیڤە بۆ ئەندامێ هاتیە چاندن ژ بۆ نەخۆشی.**

ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا پرۆکالسیتۆنین:

- ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێ بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا هەوکرنێن بەکتریایی یێن توند وەکی Sepsis یان Meningitis

- ل دەمێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینێ ب شێوەیەکێ بەرچاڤ ب ڕامانا ب هێزبوونا هەوکرنێ دهێتە هژمارتن.

- هەروەسا ل دەمێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینێ ب ڕامانا بەرسڤدانەکا نەباشە ژ بۆ چارەسەرییێن ژ بۆ نەخۆشی هاتینە ب کارهینان.

- کێمبوونا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینێ ب بەرسڤدانەکا باش دهێتە هژمارتن ژ بۆ چارەسەرییێن هاتینەدان ب نەخۆشی.

هندەک ژ پشکنینێن هەڤپشک دگەل پشکنینا Procalcitonin ژ بۆ هەوکرنێن بەکتریایی یێن ب هێز:

1. پشکنینا چاندن(زەرع)ا خوینێ Blood Culture
2. پشکنینا چاندن(زەرع)ا میزێ Urine Culture
3. پشکنینا گشتی یا پێکهاتەیێن خوینێ Complete Blood Count
4. پشکنینا لاکتەیت Lactate
5. پشکنینا گازان د ناڤ خوینێدا Blood Gases
6. پشکنینا Comprehensive Metabolic Panel (CMP)
7. پشکنینا تێکڕایا دەمێ تەرخانکری بۆ مەیینا خوینێ Prothrombin time (PT)
8. پشکنینا شیان و دەمێ هژمارکرییێ خوینمەیینێ Partial Thromboplastin Time (PTT)
9. پشکنینا هەوکرنان دناڤ لەشیدا C-reactive protein (CRP)

تێبینی:

- پتریا پشکنینێن ل سەری ئاماژە پێکری هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ بەرفرەهـ و تێر و تەسەل د ناڤ پەرتووکێدا.

پشکنینا پرۆکالسیتۆنین ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Procalcitonin Test
- PCT
- PCT test



پشکنینا ئەلڤا فیتو پرۆتین AFP Test

پرۆتینێ (Alpha-fetoprotein (AFP دهێتە دەردان ژ لایێ جگەرێڤە ژ بۆ گەشەکرنا زارۆکی د زکێ دەیکا دووگیاندا، د قۆناخا گەشەکرنا زارۆکیدا، هندەک ژ ڕێژەیا پرۆتینێ AFP بەلێ نە هەمی دەربازدبیتە دناڤ وێلاشیدا(وێلاش چییە؟ پشتی پیتاندنێ، خۆراکی ددەتە هێکێ و ب دیوارێ مالبچوویکیڤە دچەسپینیت). و پاشان دچیتە دناڤ خوینا دەیکێدا، مفا ژ پشکنینا (Alpha-Fetoprotein (AFP دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا ڕێژەیا پرۆتینێ AFP دناڤ خوینا ئافرەتا دووگیاندا د ماوەیێ سێ هەیڤێن دوویێ یێن دووگیانبوونێدا. **ل دەمێ هەبوونا ڕێژەیەکا زۆر یان کێم ژ پرۆتینێ AFP ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن زکماکی وەکی Neural Tube Defect، NTD چییە؟ بارودۆخەکە دبیتە ئەگەرێ هەبوونا ئاریشەیان د مێشک و ستریەبەندکیدا یان دیاردا داون Down syndrome یان هەبوونا زارۆکێن دووانە یان سێیانە و ...هتد.**

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا پرۆتینێ AFP:

- **10 - 20 ng/mL**



بۆچی پێدڤییە پشکنینا پرۆتینێ AFP بهێتە ئەنجامدان؟

ژ بۆ دەستنیشانکرنا مەترسییێن زکماکی و بۆماوەیی یێن تووشی زارۆکی دبن ل دەمێ گەشەکرنێدا وەکی Neural Tube Defect بارودۆخەکە دبیتە ئەگەرێ هەبوونا ئاریشەیان د مێشک و ستریەبەندکیدا یان دیاردا داون یان هەبوونا زارۆکێن دووانە یان سێیانە و ...هتد.



کەنگی پێدڤییە پشکنینا پرۆتینێ AFP بهێتە ئەنجامدان؟

- ل دەمێ دووگیانبوونێ:

باشترە هەمی ئافرەتێن دووگیان ل دەمێ دناڤبەرا ١٥ هەتا ٢٠ هەفتییان ژ دووگیانییێ پشکنینێ ئەنجامبدەن. ب تایبەتی ل دەمێ هەبوونا بارودۆخێن وەکی:

1. ل دەمێ هەبوونا ئاریشەیێن زکماکی و بۆماوەیی د ئەندامێن خێزانێدا.
2. ل دەمێ ژییێ تە ٣٥ ساڵ و پتر بیتن.
3. ل دەمێ هەبوونا نەخۆشییا شەکرێ.
4. ئەگەر د ماوەیێ دووگیانبوونێدا دەرمانێن ب زیان ب کاربینیت(نە ل ژێر ڕاوێژا نۆژدارا تایبەتمەند).

- **ئەگەر ل دەمێ** دووگیانبوونێ نەبیت:

ئەنجامێ پشکنینا پرۆتینێ AFP دشێت هاریکاریا نۆژدارێ تایبەتمەند بکەت ژ بۆ دەستنیشانکرن و چاڤدێریکرنا هندەک ژ بارودۆخێن جگەرێ وەکی:

1. **ژ کارکەفتن و لاوازبوونا جگەرێ.**
2. **هەوکرنا جگەرێ Hepatitis**
3. **پەنجەشێرا جگەرێ Liver Cancer**



- هەروەسا ژ بۆ دەستنیشانکرنا هندەک جورێن پەنجەشێرێ وەکی:

1. **پەنجەشێرا گونان.**
2. **پەنجەشێرا هێلکەدانێ.**
3. **پەنجەشێرا گەدەی.**
4. **پەنجەشێرا پەنکریاسێ.**
5. **پەنجەشێرا Biliary Tract**

ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا پرۆتینێ AFP:

- ئەگەر ئافرەت یا ب دووگیان بیت و ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا پرۆتینێ AFP بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ دبیت ئاماژە بیت ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن زکماکی و بۆماوەیی وەکی Neural Tube Defect بارودۆخەکە دبیتە ئەگەرێ هەبوونا ئاریشەیان د مێشک و ستریەبەندکیدا و ...هتد، هەروەسا دبیت ژبەر هەژمارکرنا نەدروست یا ڕۆژێن دووگیانبوونێ بیت.

- ئەگەر ئافرەت یا ب دووگیان بیت و ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا پرۆتینێ AFP ب شێوەیەکێ نەئاسایی کێمتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن بۆماوەیی وەکی دیاردا داون Down syndrome

- ل دەمێ هەبوونا زارۆکێن دوانە یان سێیانە و ....هتد، دبیتە ئەگەرێ نەئاساییبوونا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینێ.

- ل دەمێ هەبوونا نەئاساییبوونا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینێ دبیتن ئاماژە بیت ژ بۆ مرنا زارۆکی دناڤ زکێ دەیکا دووگیاندا.

- مەرج نینە هەر بلندبوونەک د ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێدا پەیدابیت ئاماژە بیت ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن زکماکی و بۆماوەیی. نۆژدار دێ داخوازا هندەک پشکنینێن دیتر کەت ژ بۆ دەستنیشانکرنا بارودۆخی.

پشکنینا پرۆتینێ AFP ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Alpha-Fetoprotein Test
- AFP Test
- AFP
- AFP Maternal
- Maternal Serum AFP
- msAFP screen

پشکنینا ئەنزیمێ G6PD

مفا ژ پشکنینا G6PD دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا رێژەیا ئەنزیمێ G6PD د ناڤ خوینێدا، ئەنزیمێ G6PD کورتکرییا گلوکۆز-٦-فۆسفات دیهایدرۆجینەیسە، ئەنزیمێ G6PD هاریکارییا خرۆکێن سۆرێن خوینێ دکەن، کارێ سەرەکییێ خرۆکێن سۆرێن خوینێ ڤەگوهاستنا ئوکسجینێیە ژ سیهان ژ بۆ هەمی پارچەیێن لەشی، خانەیێن لەشێ مروڤی پێدڤی ب ئوکسجینێ هەیە ژ بۆ بەردەوامیبوون و گەشەکرنێ، کێمبوونا ئەنزیمێ G6PD نەخوشییەکا بۆماوەیییە و پتریا جاران ل دەڤ رەگەزێ نێر پتر دهێتە دیتن، ل دەمێ تووشبوون ب کێمیا ئەنزیمێ G6PD دبیتە ئەگەرێ تێکچوونا خرۆکێن سۆرێن خوینێ و ل دەمێ خرۆکێن سۆرێن خوینێ ب لەزتر ژناڤ دچن ژ خرۆکێن سۆرێن خوینێ یێن ژ نوی دهێنە دروستکرن ژلایێ لەشیڤە ئەڤ بارودۆخە دهێتە نیاسین ب هیمولایتیک ئەنیمیا، ل دەمێ تووشبوون ب هیمولایتیک ئەنیمیا خانەیێن لەشی رێژەیا پێدڤی ژ ئوکسجینێ ناگەهیتێ.



رێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا ئەنزیمێ G6PD:

تەمەن	رێژەیێن ئاسایی	
زارۆکێن تازە ژ دایکبووی	10.15 - 14.71	U/g Hb
پێگەهشتی	6.75 - 11.95	U/g Hb

بۆچی و کەنگی پێدڤییە پشکنینا ئەنزیمێ G6PD بهێتە ئەنجامدان؟

پشکنینا ئەنزیمێ G6PD دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ دەستنیشانکرنا ئەنزیمێ G6PD د ناڤ خوینێدا، دێ پێدڤی ب پشکنینا ئەنزیمێ G6PD بی ل دەمێ هەبوونا نیشانێن کێم خوینییێ ژ جورێ هیمولایتیک ژوان نیشانان....

1. **بەردەوام هەستکرن ب ماندیبوون و لاوازبوونێ.**
2. **زەرک و زەربوونا پیستێ لەشی.**
3. **هەستکرن ب تەنگەنەفەسییێ.**
4. **ب لەز لێدانا لێدانێن دلی.**
5. **توخبوونا رەنگێ میزێ ب سەر رەنگێ** -پرتەقالیڤە.

پتریا جاران کەسێن کێمبوونا ئەنزیمێ G6PD ل دەڤ هەی هیچ نیشانەیەک ل دەڤ دەرناکەڤن هەتا بەرکەڤتنێ دگەل هندەک هۆکاران بکەن. هندەک ژوان هۆکاران....

1. **خوارنا باقلکان** (ب پلە ئێک).
2. **هەوکرنێن ڤایرۆسی.**
3. **هەوکرنێن بەکتریایی.**
4. **ب کارهینانا هندەک ژ دەرمانێن دژە زیندەیی(مضادات حیوية - Antibiotics).**



چەوانییا خۆپاراستن ژ کێمبوونا ئەنزیمێ G6PD:

ڤان خالێن ل خوارێ بەرچاڤ وەربگرە..

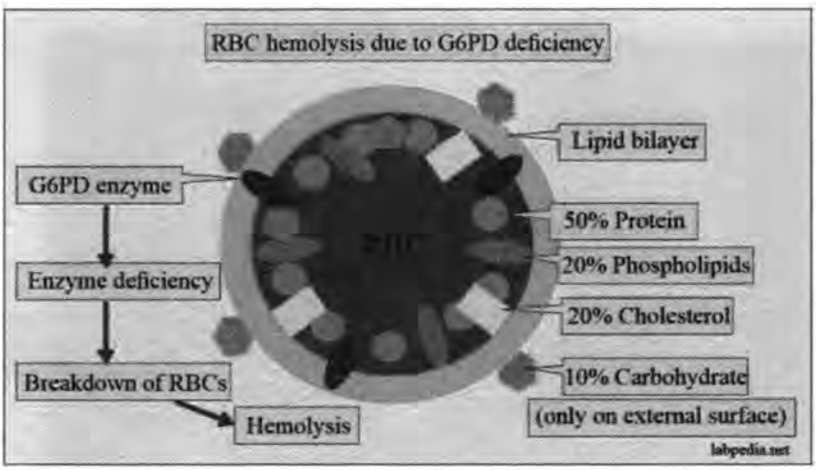
☒ دویربکەڤە ژ خوارنا باقلکان ب هەمی شێوەیان.

☒ دویربکەڤە ژ بکارهینانا ئەڤان دەرمانان Dapsone. Methylene blue. Nitrofurantoin. Pegloticase. Phenazopyridine. Primaquine. Rasburicase. Tafenoquine.(ئەگەر پێدڤی بی ب کاربینی پێدڤییە زۆر ب ڕژدی و هەستییار ل ژێر چاڤدێری و ڕاویژا نۆژدارێن تایبەتمەندڤە بکاربینی).

☒ ژ بکارهینانا مادەیێ کیمیایی Naphthalene دویربکەڤە.

پشکنینا ئەنزیمێ G6PD ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- G6PD Test
- G6PD
- G6PD deficiency Test
- glucose-6-phosphate dehydrogenase Test



پشکنینا پرۆتینێن S و C - Protein C & S Tests

مفا ژ پشکنینا Protein C و Protein S دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا رێژەیا پرۆتینێن S و C د ناڤ خوینێدا، هەردووک پرۆتینێن S و C دوو پشکنینێن ژێک جودانە بەلێ پتریا جاران پێکڤە دهێنە ئەنجامدان ژبەر کو پێکڤە کاردکەن د ناڤ لەشیدا ژ بۆ پاراستنا **خوینێ ژ هشکبوون(کلۆتبوون)ێ زێدەتر ژ یا پێدڤی، ب شێوەیەکێ ئاسایی ل دەمێ هەبوونا بریندا‌ربوون یان هەر ئەگەرەکێ ببیتە ئەگەرێ خوینبەربوونێ لەشێ مروڤی دێ دەست ب خوینمەیین و راوەستیانا خوینبەربوونێ کەت د بارودۆخێن ئاساییدا، بەلێ ل دەمێ کێمبوون یان نەبوونا رێژەیا پێدڤی ژ پرۆتینێ C یان پرۆتینێ S د ناڤ لەشیدا لەش دێ زێدەتر ژ یا پێدڤی خوینمەیینێ دروستکەت، ل دەمێ هەبوون و تووشبوون ب کێمبوونا هەردووک پرۆتینێن S و C د ناڤ لەشیدا و دروستبوونا هەر خوینبەربوون یان برینداربوونەکێ لەش دێ زێدەتر ژ یا پێدڤی خوین مەیینێ دروست کەت و دێ بیتە ئەگەرێ ئاریشەیێن مەزنێن تەندرۆستی ژوان گرتن یان نەهێلانا چوونا خوینێ ژ بۆ لەشی ب رێکا خوینبەر یان خوینهێنەران، دبیت ئەڤ خوینمەیینە ژ مل و پێیاندا دەستپێبکەت و هەتا دگەهیتە سیهان، دبیت ئەگەرێ کێمبوونا هەردووک پرۆتینێن S و C هندەک جاران ژ ئەگەرێن بۆماوەیی بیت.**

رێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا پرۆتینێن S و C:

[illegible]	رەگەز		رێژەیێن ئاسایی	[illegible]
پرۆتین C	نێر		65 - 140	%
پرۆتین C	مێ		70 - 140	%
پرۆتین S	نێر	مێ	60 - 150	%

بۆچی پشکنینا پرۆتینێن S و C دهێتە ئەنجامدان:

ب شێوەیەکێ گشتی پشکنینا پرۆتینێن S و C دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ دەستنیشانکرنا ئەگەرێن خوینمەیینێ د هندەک بارودۆخێن تایبەتدا.

هندەک ژ بارودۆخێن پتر مەترسییا تووشبوون ب خوینمەیینا زێدەتر ژ یا لەش پێدڤی زێدەتر لێ دکەن:

1. نشتەگەری.
2. دووگیانبوون.
3. هەوکرن.
4. نەبوونا چالاکیان ژ بۆ ماوەیەکێ درێژ بۆ نموونە ئەو کارێ ئەنجامددەی بەردەوام یێ ڕینشتی بی ڕۆژانە و بۆ ماوەیەکێ درێژ.



کەنگی پێدڤییە پشکنینا پرۆتینێن S و C بهێتە ئەنجامدان:

1. ل دەمێ مێژوویا خێزانێ دگەل ئاریشەیێن گرێدایی خوینمەیینێ یا باش نەبیت، ژبەر کو د شیاندایە ئەگەرێ خوین مەیینا زێدەتر ژ یا لەش پێدڤی ژ ئەگەرێن بۆماوەیی بیت.
2. ل دەمێ هەبوونا خوین مەیینا نەئاسایی ل مل و پێ یان مێشکیدا.
3. ل دەمێ دووبارە ژبەرچوونا زارۆکان، ژ بۆ زانینا ئەگەرێن ژبەرچوونا زارۆکان ل دەڤ ئافرەتان ژبەر کو خوین مەیینێ کاریگەری ل سەر دووگیانبوونێ هەیە.

رامانا ئەنجامێن پشکنینا پرۆتینێن S و C:

ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێن هەردووک پرۆتینێن S و C کێمتر بوو ژ رێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئاماژەیە ژ بۆ هندێ د داهاتوویدا پتر مەترسیا تووشبوون ب خوینمەیینا نەئاسایی هەیە.

پشکنینا پرۆتینێن S و C ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Protein C and Protein S Tests**
- **Protein S**
- **Protein S Test**
- **Protein C Test**
- **Protein C**
- **Protin S antign Tst**
- **Protein C antigen Test**



پشكنینێن بەرگەگرتنا لاكتوزی Lactose Tolerance Tests

مفا ژ پشكنینا Lactose Tolerance دهێتە وەرگرتن ژ بۆ زانینا شیانێن لەشی بۆ شكاندنا لاكتوزی، د بارودۆخێن ئاساییدا ئەنزیمێ لاكتەیز ڕادبیت ب شكاندنا شەكرا لاكتوز ژ بۆ پارچەیێن بچویكتر. **لاكتوز چییە؟ لاكتوز جورەكە ژ جۆرێن شەكرێ ب شێوەیەكێ سروشتی د ناڤ شیر و پەنیر و بەرهەمێن دیتر یێن شیریدا دهێتە دیتن، ئەڤ شەكرە ژ لایێ لەشیڤە د هێنە هەلمژین و دهێنە گوهورین ژ بۆ وزەیێ، ل دەمێ لەش نەشێت ب دروستی ئەنزیمێ لاكتەیز دروست بكەت ب ڤی ڕەنگی نەشێت ڕێژەیا پێدڤی ئەو خۆراكێن لاكتوز د ناڤدا هەرس بكەتن و ئەڤ بارودۆخە دهێتە ب ناڤكرن ب بەرگەنەگرتنا لاكتوزی.**

ڕێژەیا ئاسایی یا پشكنینا بەرگەگرتنا لاكتوزی:

- **كێمتر بیت ژ: <15 mg/dl**



دوو جور ژ پشکنینا بەرگەگرتنا لاکتوزی Lactose Tolerance هەنە:

1. Hydrogen Breath Test: ئەڤ پشکنینە رێژەیا گازا هایدروجین د ناڤ (بەری و پشتی) ئەوێ ڤەخوارنا دهێتە ڤەخوارن یا لاکتوز د ناڤ پێکهاتەیا وێدا هەی ب رێکا هەوایی دەستنیشان دکەت.

2. Glucose Blood Test: کومەڵەیەک ژ پشکنینێن خوینێ بخۆڤەدگرن تێدا ئاستێ رێژەیا گلووکۆزی د ناڤ خوینێدا دهێتە پشکنینکرن بەری و پشتی ئەوێ ڤەخوارنا دهێتە ڤەخوارن یا لاکتوز د ناڤ پێکهاتەیا وێدا هەی.

بۆچی پشکنینا Lactose Tolerance دهێتە ئەنجامدانْ؟

مفا ژ پشکنینا Lactose Tolerance دهێتە وەرگرتن ژ بۆ زانین و دەستنیشانکرنا رێژەیا بەرگەگرتنا شەکرا لاکتوز.

کەنگی پێدڤییە پشکنینا Lactose Tolerance بهێتە ئەنجامدان؟

ل دەمێ هەبوونا نیشانێن بەرگەنەگرتنا لاکتوزی پێدڤییە پشکنینا بەرگەگرتنا لاکتوزی Lactose Tolerance بهێتە ئەنجامدان.



پتریا جاران نیڤ دەمژمێر هەتا دوو دەمژمێران پشتی خوارنا بەرهەمێن شیرەمەنیان نیشانێن نەخوشیێ سەرهلددەن.. **ژوان نیشانان...**

1. **ئێشانا زکی.**
2. **وەرمتن.**
3. **زکچوون.**

چ پێدڤیە بهێتە کرن بەری ئەنجامدانا پشکنینا بەرگەگرتنا لاکتوزی:

ب شێوەیەکێ گشتی هەمی پشکنینێن ب ڤی جوری باشترە....

- **ب ڕوژی(نەخوارن و نەڤەخوارن)بی بۆ ماوەیێ هەشت هەتا دوازدە دەمژمێران بەری ئەنجامدانا پشکنینێ.**
- **بۆ ماوەیێ دوو هەتا چوار هەفتییان دویر بکەڤی ژ ب کارهینانا دەرمانێن دژە زیندەیی(مضادات حيوية - Antibiotics) (ل دویڤ ڕاوێژا نۆژدارێ تایبەتمەند).**
- **بەری ئەنجامدانا پشکنینێ ب دوو ڕۆژان ژ جگارەکێشانێ دویربکەڤی.**

ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا بەرگەگرتنا لاکتوزی Lactose Tolerance:

ئەگەر تە پشکنینا Hydrogen Breath Test ئەنجام دابیت ڕامانا ئەنجامێن پشکنینێ:

- **بلندبوونا ڕێژەیا گازا هایدروجین پشتی خوارنا لاکتوزی دبیت ب ڕامانا بەرگەنەگرتنا لاکتوزی بیت.**
- **کێمبوون یان بلندبوونەکا کێم ژ ڕێژەیا گازا هایدروجین پشتی خوارنا لاکتوزی دبیت ب ڕامانا نە ژ ئەگەرێ بەرگەنەگرتنا لاکتوزییە.**

ئەگەر تە پشکنینا Glucose Blood Test ئەنجام دابیت ڕامانا ئەنجامێن پشکنینێ:

- بلندبوونا ڕێژەیا گلووکۆزی دبیت نیشانێن ل سەر نەخوشی دەرکەڤتین ژ ئەگەرێ بەرگەنەگرتنا لاکتوزی نەبن.
- ل دەمێ تووشبوون ب بەرگەنەگرتنا لاکتوزی یا باشترە دویربکەڤی ژ خوارن و ڤەخوارنا بەرهەمێن شیرەمەنییان بەلێ یا پێدڤییە بەردەوام ڕاوێژا نۆژدارێن تایبەتمەند بکەی.



پشکنینا بەرگەگرتنا لاکتوزی ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Lactose Tolerance Test
- Hydrogen Breath Test
- Oral Lactose Tolerance
- Lactose Toleranc Serum Test
- Serum Lactose Tolerance Test
- Lactos intolerance Test

پشکنینا Phenylketonuria Test - PKU

ب رێکا پشکنینا PKU و زوی دەستنیشانکرنا نەخوشییێ دشیاندایە زارۆکی ژ ئاریشە و تێکچوونێن مێشکی یێن هەتاهەتایی ب پارێزیت، پتریا جاران د ناڤبەرا ٢٤ هەتا ٧٢ دەمژمێرێن دەستپێکێ پشتی ژدایکبوونێ مفا ژ پشکنینا Phenylketonuria دهێتە وەرگرتن ژ بۆ زارۆکێن تازەژدایکبوویی(**هندەک بارودۆخێن تایبەت هەنە د بیت هەتا چەند هەفتی و هەیڤێن دەستپێکێ یێن پشتی ژدایکبوونێ ژێک مفا ژ پشکنینێ PKU دهێتە وەرگرتن)**، Phenylketonuria ب نەخوشییەکا دەگمەن دهێتە هژمارتن رێگرییێ ل لەشی دکەت ژ شکاندنا مادەیەکی ب ناڤێ **Phenylalanine**، Phenylalanine چییە؟ **بەشەکە ژ پرۆتینێن د ناڤ پتریا خۆراکاندا هەی، ئەگەر کەسەک تووشبوویێ نەخوشییا PKU بیت و ئەوان خوارنان بخۆت یێن مادەیێ Phenylalanine ل ناڤدا هەی ل ڤی دەمیدا رێژەیا مادەیێ Phenylalanine دێ د ناڤ خوینێدا بەرز بیتن**، بلندبوونا رێژەیا Phenylalanine دشیاندایە بەردەوام زیانێ ب مێشک و سیستەمێ دەمارەخانەیان بگەهینیت، PKU ژ ئەنجامێ گوهورینان د جینێن مروڤیدا پەیدادبیت و جین کارێ ئاسایی یێ خو ژ دەستددەت، **هەتا زارۆکەک تووش بیت ب نەخوشییا PKU پێدڤییە دەیک و بابێن زارۆکی جینەکێ PKU ڤەگوهێزن ژ بۆ زارۆکی.**



بۆچی پشکنینا Phenylketonuria دهێتە ئەنجامدان؟

ژ بۆ دەستنیشانکرنا رێژەیا مادەیێ Phenylalanine ل دەڤ زارۆکێن تازە ژدایکبوویدا، ئەرێ زارۆکێ تازە ژ دایکبووی تووشبوویە ب نەخوشییا PKU یان نە ژبەر کو د شیانێن نەخوشییا PKU دا هەیە ئاریشێن ترسناکێن تەندرۆستی پەیدابکەت.

کەنگی پێدڤییە پشکنینا Phenylketonuria بهێتە ئەنجامدان؟

1. باشترە هەر زارۆکەک د ناڤبەرا ٢٤ هەتا ٧٢ دەمژمێرێن دەستپێکێدا پشتی ژدایکبوونێ پشکنینا PKU بۆ بهێتە ئەنجامدان.
2. ل دەمێ هەبوونا نیشانێن تووشبوون ب نەخوشییا Phenylketonuria پێدڤییە پشکنینا PKU بهێتە ئەنجامدان.

نیشانێن تووشبوون ب نەخوشییا Phenylketonuria:

1. گیروبوونا گەشەیێ.
2. ب زەحمەت هزرکرن.
3. هەبوونا بێهنەکا نەخوش و بەردەوام یا هەناسەیێ، میز و پیساتییێ.
4. بچویکبوونا قەبارەیێ سەری.



هندەک ژ خۆراکێن ڕێژەیەکا بلند ژ مادەیێ Phenylalanine د ناڤدا هەیی:

1. بەرهەمێن شیری ب شێوەیەکێ گشتی.
2. هێک.
3. فاسۆلیا.
4. گوشت، گوشتێ باڵندەییان، ماسی.
5. چەرەزات.

پشکنینا Phenylketonuria ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- PKU screening Test
- PKU
- PKU newborn screening
- PKU Test



بەشێ نەهێ

پشکنینێن پاراسایتۆلۆژی

Parasitology Tests

Dep. Parasitology Tests

پشکنینا گشتی یا میزێ General Urine Examination (GUE) Test

مەرەم ژ پشکنینا گشتی یا میزێ پشکنینکرنا میزێ و پێکهاتەیێن وێیە، میز ب ڕێژەیا 95% ئاڤە و ب ڕێژەیا 5% ژ مادەیێن دیتر پێکدهێت، پشکنینا گشتی یا میزێ ب گرنگ دهێتە زانین ژ بۆ دەستنیشانکرنا چەندین جۆرێن جودا یێن نەخۆشییان ب تایبەت وەکی نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسك و میزەڕوویی، میز دەرهاڤێژا گولچیسکانە بۆ ژ دەرڤەی لەشی، ژ بەر کو گرنگترین کارێ گولچیسکان پالاوتنە هەر ژ بەر هندێ گولچیسك ڕادبن ب پالاوتنا خوێ و کانزا و چەندین شلە و مادەیان د ناڤ خوینێدا و ب ڕێکا میزێ دهاڤێتە ژ دەرڤەی لەشی، هەر ژ بەر هندێ میز ژ چەندین جۆرێن جودا یێن مادەیێن کیمیایی پێکدهێت یێن لەشی پێدڤییاتی پێ نەبیت.

بۆچی پشکنینا گشتی یا میزێ دهێتە ئەنجامدان:

- ژ بۆ دەستنیشانکرنا نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان و میزەڕوویی.
- ژ بۆ دەستنیشانکرنا نەخۆشییێن بۆماوەیی و زکماکی و ئەو نەخۆشییێن نیشانێن وان زوی ب زوی دەرناکەڤن.
- ژ بۆ زانینا کارتێکرنا نەخۆشییێ.
- ژ بۆ زانینا کارتێکرنا دەرمانێن ژلایێ نەخۆشیڤە دهێنە بکارهینان ل ژێر ڕاوێژا نۆژدارێ تایبەتمەندڤە.



شێواز و جۆرێن وەرگرتنا سامپلێن پشکنینا میزێ:

1. سامپلا سپێدەهییان: مەرەم ژێ وەرگرتنا ئێکەم میزکرنا سپێدەهییانە.
2. سامپلا هەرەمەکی: مەرەم ژێ چ دەمێن دیارکری نینن، هەر دەمێ میز بهێتە وەرگرتن ئاساییە.
3. سامپلا نیڤبەرە: چپکێن دەستپێکێ یێن میزێ بچن و پاشان سامپل بهێتە وەرگرتن، پتریا جاران ژ بۆ ئەنجامدانا چاندنێ Culture دهێتە داخوازکرن.
4. سامپلا پشتی خوارنێ: مەرەم ژێ دیارکرنا رێژەیا گلووکۆزێیە د ناڤ میزێدا، پتریا جاران دهێتە داخوازکرن ل دەڤ کەسێن نەخۆشییا شەکرێ هەی.
5. سامپلا 24 دەمژمێران: مەرەم ژێ بۆ ماوەیێ 24 دەمژمێران میز بهێتە کۆمکرن.

پشکنینا میزێ دهێتە دابەشکرن ژ بۆ سێ پشکان:

1. پشکنینێن فیزیکی Physical Examinations
2. پشکنینێن کیمیایی Chemical Examinations
3. پشکنینێن مایکرۆسکۆپی Microscopic Examinations



قەبارەیێ میزێ Volume:

- ڕێژەیا ئاسایی یا دەردانا قەبارەیێ میزێ ل دەڤ پێگەهشتییان: 0.6 - 2.5 L/day
- ڕێژەیا ئاسایی یا دەردانا قەبارەیێ میزێ ل دەڤ زارۆکان: 0.2 - 0.4 L/day

هندەك هۆکارێن دبنە ئەگەرێ گوهۆڕینا قەبارەیێ دەردانا میزێ:

1. ڕێژەیا ڤەخوارنا ئاڤێ.
2. هندەك جۆرێن خوارنان.
3. هەبوونا ئاریشەیێن گرێدایی نەخۆشیێن دل و بۆڕیێن خوینێ.
4. هەبوونا ئاریشەیان د گولچیسکاندا.
5. هەبوونا ئاریشەیان د ڕژێنا پرۆستاتێدا ل دەڤ ڕەگەزێ نێر.
6. نەخۆشیا شەکرێ.
7. بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان.

ڕەنگێ میزێ Color:

گەلەک هۆکار هەنە دبنە ئەگەرێ گوهۆڕینا ڕەنگێ میزێ ب تایبەتی ڕێژەیا شـــلەیێن د ناڤ لەشـیدا، ئەگەر ڕێژەیا شـــلەیان د ناڤ لەشـیدا زۆر بوو ڕەنگێ میزێ دێ یێ ڤەبوویی بیت، بەروڤاژی ل دەمێ هشـــکبوونێ و کێمبوونا شـــلەیان د ناڤ لەشـیدا دێ ڕەنگێ میزێ تۆخ بیت.

جۆرێن ڕەنگێ میزێ:

1. Clear: ئانکو میز یا پاکژ بیت ب بارودۆخەکێ ئاسایی دهێتە هژمارتن.
2. Turbid: ئانکو میز یا شێلی بیت ب بارودۆخەکێ نەئاسایی دهێتە هژمارتن.
3. Bloody: ئانکو خوین ل گەل میزێ بیت ب بارودۆخەکێ نەئاسایی دهێتە هژمارتن.

شرۆڤەکرنا ڕەنگێ میزێ:

- میزا بێرەنگ یان رەنگێ قەبوویی: **پتریا جاران ژ ئەگەرێ تووشـــبوون ب نەخۆشـــیا شـــەکرێ یان ڤەخوارنا ڕێژەیەکا زۆر ژ ئاڤێ یان وەرگرتنا ڕێژەیەکا مەزن ژ شـــلەیان زێدەتر ژ یا لەش پێدڤی.**
- میزا زەر: **ب ڕەنگێ ئاسایی یێ میزێ دهێتە هژمارتن.**
- **میزا زەرێ تۆخ: ئانکو میز یا خەسـت بووی و ڕێژەیا یۆرۆبیلینی تێدا یا زۆرە و دبیت ژ ئەگەرێ هشـــکبوون یـان بلنـدبوونـا بەردەوام یـا تایێ یان ژ ئەگەرێ ماندیبوونەکا دژوار و پتریـا جـاران د ئێکەم میزکرنـا ســـپێـدەهییـانـدا ڕەنگێ میزێ زەرەکێ تۆخ دەردکەڤیت.**
- میزا پرتەقالی: **ژ ئەگەرێ خوارنـا ڕێژەیەکـا زۆر ژ فێقی و زەرزەواتێن کارۆتێن د ناڤدا یان ژ ئەگەرێ بکارهینانا هندەك ژ جۆرێن دەرمانان وەکی Warfarin ، Rifampin**
- **میزا ســـۆر: ژ ئەگەرێ ڕێژەیەکا زۆر ژ خرۆکێن ســـۆرێن خوینێ د ناڤ میزێدا ڕەنگێ میزێ سۆر دبیت یان ژ ئەگەرێ خوارنا ڕووەك و دەرمانان.**
- **میزا قەهوایی: ڤەدگەڕیـت ژ بۆ هەبوونـا مـایۆگلۆبین و خرۆکێن ســـۆرێن خوینێ و بکارهینانا هندەك جۆرێن دەرمانان وەکی Metronidazole .**
- **میزا قەهواییێ تۆخ ژ بۆ ڕەنگێ ڕەش: ڤەدگەڕیت ژ بۆ میلانینی، ل دەمێ میلانۆجین دهێتە گوهۆڕین ژ بۆ میلانین یـان Alkaptonuria تێکچوونەکـا میتـابۆلیزمی یـا بۆماوەیییە یان نەخۆشییا Rhabdomyolysis .**
- **میزا شـین یان** میزا کەسـک: **ڤەدگەڕیت ژ بۆ تووشـبوونێ ب بەکتریا Pseudomonas یـان وەرگرتن و بکـارهینـانـا هنـدەك ژ جۆرێن دەرمـانـان وەکی Indomethasin , Amitriptylin.**
- **میزا سپی: ئەگەرێ گوهۆڕینا ڕەنگێ میزێ یێ ئاسایی ژ بۆ ڕەنگێ سپی ڤەدگەڕیت ژ بۆ هەبوونـا ڕێژەیەکـا زۆر ژ Pus Cells یـان هەبوونـا کریســـتـالێ Phosphate Amorphous .**

بێهنا میزێ:

د کەڤـنـدا بێهنـا میزێ ڕۆلەکێ گرنگ دیتیە ژ بۆ دویڤچوون و دیتنا ئەگەرێن گوهۆڕینا ڕەنگێ میزێ، گەلەك هۆکار و نەخۆشی یێن هەین کارتێکرنێ ل سەر بێهنا میزێ دکەن.

- **Aromatic, faintly: Normal Urine.**
- **Ammonical: old urine, improperly stored.**
- **Punget, fetid: Urinary Tract Infection.**
- **Sweet & Fruity: ketone production due to:**

  Diabetes mellitus.

  Starvation,dieting,malnurrition.

  Streneouos exercise.

  Vomiting, diarrhea.
- **Unusual odor: Associated aminoacid disorder.**
- **Mousy, Barny: phenylketonuria.**
- **Maple syrup: Maple syrup urine disease.**
- **Rancid: Tyrosinemia.**
- **Rotting, old fish: Trimethylaminuria.**
- **Cabbage, hops: Methionine malabsorption.**
- **Sweety feet: Isovaleric & glutaric acidemias.**
- **Distinctive: Ingested substance: asparagus, garlic, onion.**
- **Menthol like: Phenolcantaining medication.**
- **Bleach: Adulteration of the specimen or container contamination.**

[redacted]

ڕێژەیا ترش و تفتاتییێ PH:

پشـکنینا PH دهێتە بکارهینان ژ بۆ دەستنیشانکرنا ڕێژەیا ترش و تفتیا میزێ، پلەیا PH ئەگەر 7 بیت هەڤسـەنگە حەفت نە ترش و نە تفتە، میز دێ یا ترش بیت ئەگەر ژ 7 کێمتر بیت و دێ تفت بیت ئەگەر ڕێژەیا وێ ژ 7 بلندتر بیت، ل دەڤ مرۆڤەکێ تەندرۆسـت میز یا ترشە ڕێژەیا ترشاتییێ د ناڤبەرا 6.5 - 6 دایە.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا PH ئانکو میز تفت ببیت:

1. هەلاڤێتن.
2. ژ کارکەڤتنا گولچیسکان.
3. هەوکرنا کۆئەندامێ میزەڕوویی.
4. بلندبوونا ئاستێ مژینا ڕێڤیکان هەتا دبیتە ئەگەرێ کێمبوونا پلەیا ترشاتییا گەدەی.
5. Respiratory Alkalosis
6. Pyloric Obstraction

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا PH ئانکو میز ترش ببیت:

1. هشکبوون.
2. برسیبوون بۆ ماوەیەکێ درێژ.
3. نەخۆشییا شەکرێ.
4. زکچوون.

Specific Gravity: ڕێژەیا مادەیێن ڕەقە د ناڤ میزێدا، ئەنجامێ ئەڤێ پشـکنینێ بەلگەیا شیانێن گولچیسکانە د خەستکرنا شلەیاندا بۆ ناڤ میزێ.

گلووکۆز Glucose:

ئەڤ پشـکنینە دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ دەسـتنیشـانکرنا ڕێژەیا گلووکۆزی د ناڤ میزێدا، هەبوونا شەکرێ د ناڤ میزێدا ب Glucosuria یان Glycosuria دهێتە نیاسین، ل دەمێ بارودۆخێن ئاسـایی گلووکۆز ب ڕێژەیەکا گەلەک کێم درێژیتە د ناڤ میزێدا، ل دەمێ تووشـبوون ب نەخۆشـیا شـەکرێ ڕێژەیەکا شـەکرێ دەرباز دبیتە د ناڤ میزێدا، **هندەك ژ وان بارودۆخێن دبنە ئەگەرێ هەبوونا شەکرێ د ناڤ میزێدا، ژبلی نەخۆشیا شەکرێ وەکی نەخۆشـیێن گرێدایی جگەر و پەنکریاسـێ و تێکچوونا هۆرمۆنان یان تێکچوونا سـیستەمێ دەمارەخانەیان و هندەك ژ جۆرێن دەرمانان.**

بیلایڕووبین Bilirubin:

بیلایڕووبین ژ پێکهـاتەیێن هیمۆگلۆبینێ خوینێ د نـاڤ لەشـیـدا دهێتە هژمـارتن، بیلایڕووبین ژ ئەنجامێ تێکشکاندنا **خرۆکێن سۆرێن خوینێ** دروست دبیت **و دەربازی ناڤ پیسـاتییێ دبیت هەر ژ بەر هندێ ل دەمێ دەسـتنیشـانکرنا هەبوونا بیلایڕووبینی د ناڤ میزێدا ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشـەیێن تەندرۆسـتی، هەروەسا** دەستنیشانکرنا ڕێژەیەکا زۆر د ناڤ پیساتییێدا دبیت ئاماژە بیت ژ بۆ **نەخۆشییێن گرێدایی جگەرێ.**

کیتۆن Ketones Body:

کیتۆن بەرهەمێن شـیبوونا چەورییانە د ناڤ لەشـیدا و ڤەدگەڕیت ژ بۆ سـێ بەرهەمێن میتـابۆلیزما چەورییان ژ وان ئەسـیتۆن 2% و ڕەشـێ ئەسـیتۆ ئەسـیدیك 20% و بێتا هایدرۆکسیبیۆتریەیت 78% ، ڕێژەیەکا کێم هەبوون یا د ناڤ میزێدا هەی.

پرۆتین Protein:

ئەڤ پشـکنینە دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ دەسـتنیشـانکرنا ڕێژەیا پرۆتینان د ناڤ میزێدا، ل دەمێ هەبوونا گۆمانان ژ تەندرۆسـتی و شـیان و کارێ گولچیسـکان ئەڤ پشـکنینە ژ لایێ نۆژدارێن تایبەتمەندڤە دهێتە داخوازکرن بهێتە ئەنجامدان، **هەبوونا ڕێژەیەکا کێم ژ پرۆتینان د ناڤ میزێدا ب ئاسـایی دهێتە هژمارتن، کەسـێن مەترسـیا تووشـبوونێ ل سـەر هەی ب ڕێژەیەکا زۆر کەسـێن قەلەون یان کەسـێن ب تەمەن و مێژوویا خێزانێ ل گەل نەخۆشـییێ هەی.**

بلندبوونا ڕێژەیا پرۆتینا د ناڤ میزێدا دبیت ببیتە ئەگەرێ:

1. هشکبوون.
2. تووشبوون ب نەخۆشیا شەکرێ.
3. نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان.
4. نەخۆشییێن بەرگرییا لەشی دژی خۆ.
5. بلندبوونا پەستانا خوینێ.
6. هەوکرنا کۆئەندامێ میزەڕوویی.
7. پەنجەشێرا میزلدانی.
8. کۆمڤەبوونا پرۆتینان د ناڤ شانەیێن لەشیدا.

خوین Blood:

ب شــێوەیەکێ سرۆشــتی خوین د ناڤ میزێدا نینە و هەبوونا خوینێ د ناڤ میزێدا ب نەئاسـایی دهێتە هژمارتن و نیشـانەیەکا بهێزە ژ بۆ هەبوونا چەندین ئاریشـەیێن جودا یێن تەندرۆستی، ل دەمێ هەبوونا خوینێ د ناڤ میزێدا ب **Hematuria** دهێتە بناڤکرن.

تێبینی:

هەبوونـا خوینێ د ناڤ میزێدا ل دەڤ ڕەگەزێ مێ ل دەمێ د زڤڕۆکا هەیڤانەدا بیت ب ئـاســـایی دهێتە هژمـارتن و دبیــت چ پەیوەنـدی ب هۆکـارێن ل خوارێ هـاتینە بەحسکرن نەبیت.

هندەك ژ هۆکارێن دبنە ئەگەرێ هەبوونا خوینێ د ناڤ میزێدا:

1. هەوکرنا میزلدانێ.
2. پەنجەشێرا میزلدانێ.
3. هەوکرنا گولچیسکان.
4. هەبوونا بەرکێن گولچیسکان.
5. پەنجەشێرا گولچیسکان.
6. پەنجەشێرا پرۆستات.

[redacted]

Red Blood Cells or Erythrocytes (RBCs) in Urine

هەبوونا خرۆکێن سۆرێن خوینێ د ناڤ میزێدا

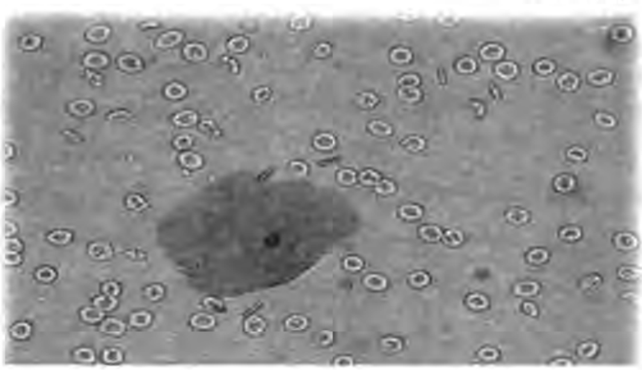
دیتنا خرۆکێن سۆرێن خوینێ د ناڤ میزێدا ب نەئاسایی دهێتە هژمارتن و ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن مەزن یێن تەندرۆستی، **هەبوونا خرۆکێن سۆرێن خوینێ د ناڤ میزێدا ب Hematuria دهێتە بناڤکرن.**

تێبینی:

- هەبوونا خوینێ د ناڤ میزێدا ل دەڤ ڕەگەزێ مێ ل دەمێ د زڤرۆکا هەیڤانەدا بیت ب ئاسایی دهێتە هژمارتن **و دبیت چ پەیوەندی ب هۆکارێن ل خوارێ هاتینە بەحسکرن نەبیت.**

هندەك ژ هۆکارێن دبنە ئەگەرێ هەبوونا خوینێ د ناڤ میزێدا:

1. **هەوکرنا میزلدانێ.**
2. **پەنجەشێرا میزلدانێ.**
3. **هەوکرنا گولچیسکان.**
4. **هەبوونا بەرکێن گولچیسکان.**
5. **پەنجەشێرا گولچیسکان.**
6. **پەنجەشێرا پرۆستات.**



Pus Cells in Urine

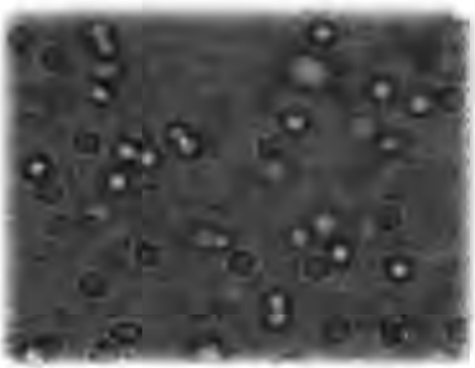
هەبوونا خانەیێن Pus د ناڤ میزێدا

دیتنا Pus Cells د ناڤ میزێدا ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا هەوکرنان د ناڤ لەشیدا، هەوکرن د میزێدا ب Pyuria دهێتە بناڤکرن، رێژەیا تووشبوون ب هەوکرنێ د کۆئەندامێ میزێدا ل دەڤ ژنان پترە ب بەراوردکرن ل گەل زەلامان و بۆرییا میزێ د ژناندا کورتترە ب بەراوردکرن ل گەل زەلامان، کۆئەندامێ میزێ پێکدهێت ژ گولچیسکان و میزلدان و میزبەری(بۆرییەکە میزێ ژ گولچیسکان بۆ میزلدانێ دبەت) و بۆرییا میزێ، هەر ژ بەر هندێ د شیاندا هەیە ل هەر بەشەکێ کۆئەندامێ میزێ هەوکرن پەیدا ببیت، ب رێکا کریارا سێکسی د شیاندایە ببیتە ئەگەرێ هەوکرنان د ناڤ کۆئەندامێ میزێدا، باشترە پشتی هەر جووتبوونەکێ (کریارا سێکسی) کریارا میزکرنێ ژ لایێ هەردوو رەگەزانڤە بهێتە بجههینان.

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ هەبوونا Pus Cells د ناڤ میزێدا:

1. هەبوونا هەوکرنان د کۆئەندامێ میزێدا.
2. ڤەگوهاستن ب رێکا سێکسی ب تایبەت ئەگەر جووتبوون نەتەندرۆست بیت.
3. هەبوونا هەوکرنان ب وان بەکتریایێن بێ ئۆکسجین دشێن بژین.
4. پەنجەشێرا ئەندامێ زاوزێ.
5. ژەهراویبوون.
6. هەوکرن ژ ئەگەرێ کەروویان.
7. چربوونا میزێ.

نیشانێن هەبوونا Pus Cells د ناڤ میزێدا:



1. هەبوونا بێهنا نەخۆش یا میزێ.
2. هەستکرن ب ئێشانێ ل دەمێ میزکرنێ.
3. زێدە میزکرن.
4. تا.
5. هەلاڤێتن.
6. زکئێشان.
7. هەبوونا خوینێ د ناڤ میزێدا.

Mucus in Urine

هەبوونا لینجە مادەی (Mucus) د ناڤ میزێدا

هەبوونا لینجە مادەی د ناڤ میزێدا ب ئاسایی دهێتە هژمارتن، کارێ سەرەکی یێ لینجە مادەی پاراستنا لەشییە دژی بەکتریا و کەروو و ڤایرۆسان، **ل دەمێ هەبوونا ڕێژەیەکا زۆر ژ لینجە مادەی د ناڤ میزێدا ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشـەیێن تەندرۆسـتی پێدڤییە ل ژێر ڕاوێژا نۆژدارێ تایبەتمەند بهێتە چارەسەرکرن.**

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ دروستبوونا ڕێژەیەکا زۆر ژ لینجە مادەی د ناڤ لەشیدا:

1. **هەوکرنا ڕێڤیکان ب سەرەکیترین ئەگەر دهێتە هژمارتن ژ بۆ زێدەبوونا لینجە مادەی.**
2. **هەوکرنا کۆئەندامێ میزێ.**
3. **ب ڕێکا ڤەگوهاسـتنا نەخۆشـییێن سـێکسـی ب ڕێژەیەکا زۆر دبیت ژ ئەگەرێ Chlamydia یان Gonorrhea بیت هەردوو نەخۆشـی ب ڕێکا سـێکسـی دهێنە ڤەگوهاستن (ل بەشێ پشکنینێن نەخۆشییێن هەوکرناندا هاتینە شرۆڤەکرن).**
4. **هەوکرنا گولچیسکان و دروستبوونا بەرکان د گولچیسکاندا.**
5. **گرژبوونا قۆلۆنێ.**
6. **پەنجەشێرا میزلدانێ.**



Various Epithelial Cells in Urine

هەبوونا شێوێن جودا یێن ڕووکەشە شانەیێ د ناڤ میزێدا

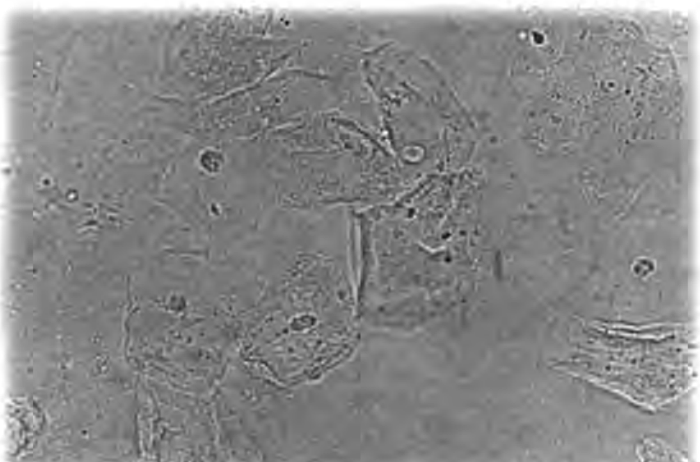
ڕووکەشە شانە د پیست و بۆڕییێن خوینێ و کۆئەندامێ میزێ و هندەك ژ ئەندامێن دیتر یێن لەشیدا دهێنە دیتن، ل دەمێ هەبوونا هەوکرنان تووشی ژناڤچوونێ دبن و دڕێژنە د ناڤ میزێدا، ڕێژەیەکا کێم ژ ڕووکەشە شانەیێ د ناڤ میزێدا بهێتە دیتن ب نیشانا هەوکرنەکا ئاسایی و نەمەترسیدار دهێتە هژمارتن، بەلێ ل دەمێ هەبوونا ژمارەیەکا زۆر ژ Epithelial Cells د ناڤ میزێدا ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا چەندین ئاریشەیێن جودا یێن تەندرۆستی.

ڕووکەشە شانە ژ سێ جۆران پێکدهێن:

1. Transitional Epithelial Cells
2. Squamous Epithelial Cells
3. Renal Tubular Epithelial Cells

هۆکارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا Epithelial Cells د ناڤ میزێدا:

1. هەوکرنا کۆئەندامێ میزێ.
2. هەوکرن ب کەروویان.
3. نەخۆشییێن گرێدایی گولچیسکان.
4. نەخۆشییێن گرێدایی جگەرێ.
5. هندەك جۆرێن پەنجەشێرێ.



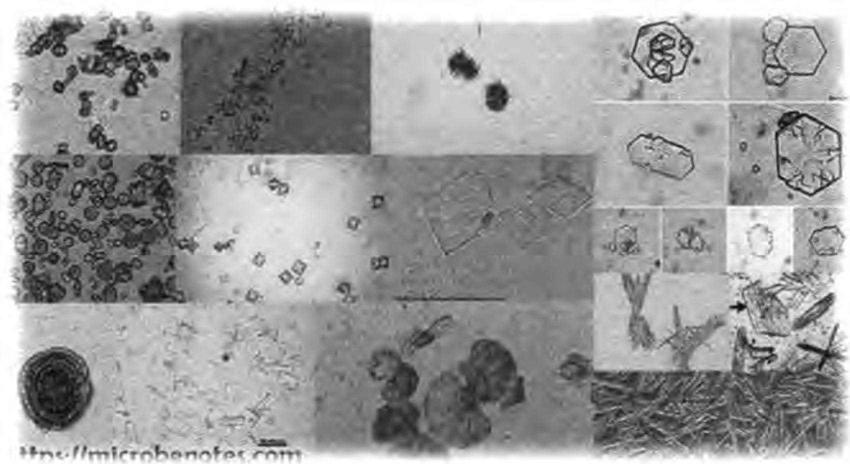
Various Crystals in Urine

هەبوونا شێوێن جودا یێن کریستالان د ناڤ میزێدا

میزا کەسەکێ تەندرۆست پێکدهێت ژ گەلەك مادەیێن کیمیایی هندەك ژ وان مادەیان ڕەقن دبێژنێ کریستال جۆرێن جودا یێن کریستالان یێن هەین، ب ئاسایی دهێتە هژمارتن ئەگەر ڕێژەیەکا کێم بهێنە دیتن د ناڤ میزێدا ب ڕێکا مایکرۆسکۆپێ، بەلێ ل دەمێ هەبوونا ڕێژەیەکا زۆر ژ کریستالان دشێن ببنە ئەگەرێ دروستکرنا بەرکێ گولچیسکان، هەروەسا دبیت ئاماژە بیت ژ بۆ هندەك نەخۆشییێن میتابۆلیزمی Metabolic Disease.

ژ نیشانێن هەبوونا بەرکێن گولچیسکان:

1. هەبوونا خوینێ ل گەل میزێ.
2. بێهنا نەخۆش یا میزێ.
3. هەلاڤێتن.
4. زکئێشان.
5. پشتئێشان.
6. هەستکرن ب ئازارەکا توند ل دەمێ میزکرنێ.



کریستالێن د ناڤ میزێدا ل دەمێ PH ترش دهێنە دیتن پێکدهێن ژ:

- Calcium oxalate
- Uric Acid
- Amorphous Urate
- Sodium Urate
- Calcium Sulphate
- Tyrosine
- Cystine
- Bilirubin
- Cholestrol

کریستالێن د ناڤ میزێدا ل دەمێ PH تفت دهێنە دیتن پێکدهێن ژ:

- Triple Phosphate
- Amorphous Phosphate
- Calcium Carbonate
- Calcium Phosphate
- Ammonium Biurates

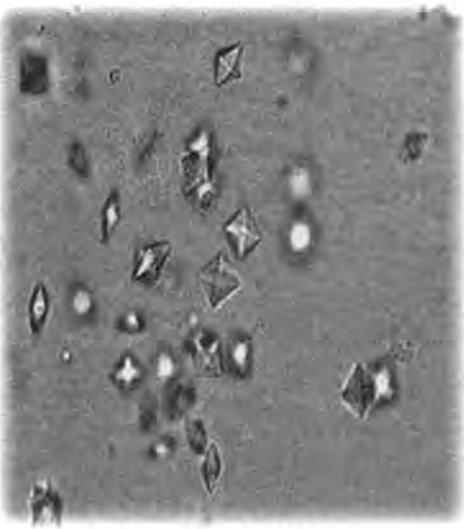
Calcium Oxalate Crystal in Urine

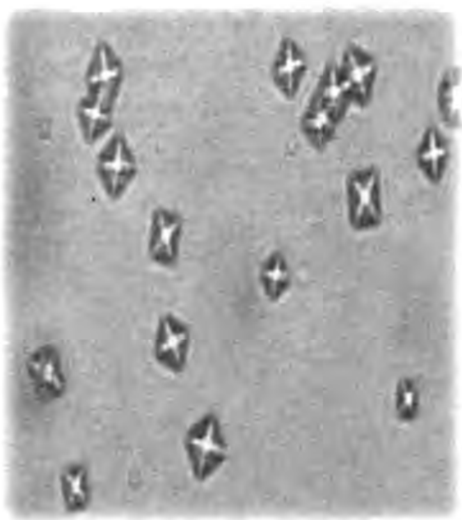
هەبوونا کریستالێ کالسیووم ئۆگزالەیت د ناڤ میزێدا

کالســـیووم ئۆگزالەیت PH ترشـــە ژ بەربەلاڤترین جۆرێن بەرکێ گولچیســـکان دهێنە هژمارتن، ئۆگزالەیت مادەیەکێ سرۆشتییە د خوارناندا هەیە، کالسیووم ئۆکزالەیت مەترسییا تووشبوونا ب هشکبوون و قەلەوی و بلندبوونا رێژا هورمونێ پاراسایرۆید**(دبیتە ئەگەرێ کێمبوونا ڕێژەیا کالسیوومی)** د ناڤ لەشیدا زێدە دکەت.

هندەك رێکێن خۆپاراستنێ ژ کریستالێ Calcium Oxalate:

1. **خوارنا شلەمەنییان.**
2. **دویرکەڤتن ژ خوارنێن دەولەمەند ب پرۆتینان.**
3. **کێم بکارهینانا خوێ د ناڤ خوارناندا.**
4. **کێم خوارنـا خوارنێن دەولەمەنـد ب ئۆگزالەیـت وەکی: (باجان، ڕێڤاس، بندەق، ئارێ گەنمێ ڕەش، ...هتد).**

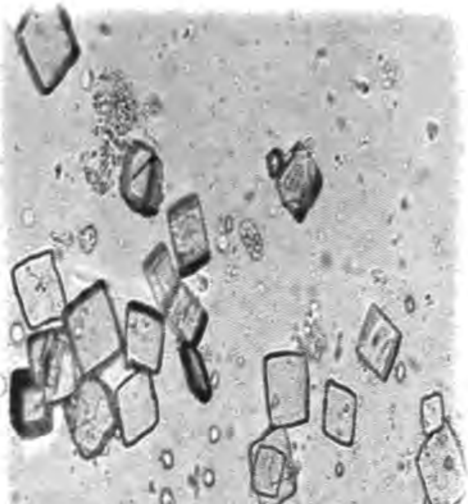


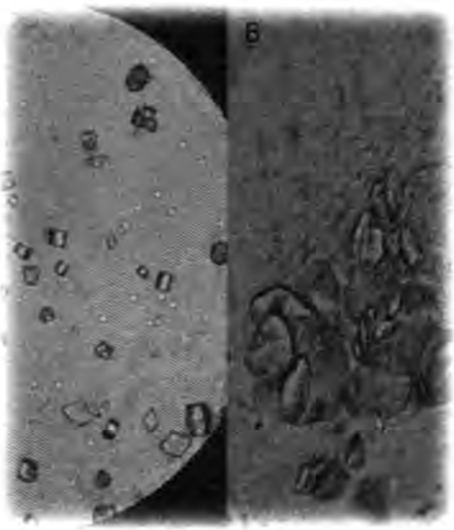


Uric Acid Crystal in Urine

هەبوونا کریستالێ یووریک ئەسید د ناڤ میزێدا

کریستالێ یووریک ئەسید د PH ترشدا دروست دبیت و ب تێزیکی پلەیا ترشاتییا 5.5، بەلێ ل دەمێ PH تفت بیت دبیتە Urate Crystal، ل دەمێ هەبوونا میزا(خوین یان پڕوتین **یان** شەکر) کریستالێ یووریک ئەسید دروست نابیت، **کریستالێ یووریک ئەسید دروست دبیت ژ ئەنجامێ تێکشکاندنا خانەیێن لەشی ژ پاشماوەیێن خوارنێ و پلەیا گەرمییێ وەکی خوارنا خوارنێن دەولەمەند ب پرۆتینی و گۆشت و خوارنێن دەریایی و ...هتد.** بلندبوونا ڕێژەیا کریستالێ یووریک ئەسید د ناڤ لەشیدا ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا بەرکێ گولچیسکان و نەخۆشییا پاشایان Gout، **ڤەخوارنا ڕێژەیەکا باش ژ ئاڤێ و خوارنا شلەمەنی و کێمکرنا ڕێژەیا خوارنا گۆشت و خوارنێن دەولەمەند ب پرۆتینی دێ بیتە ئەگەرێ نەدروستبوونا کریستالێ یووریک ئەسیدی.**

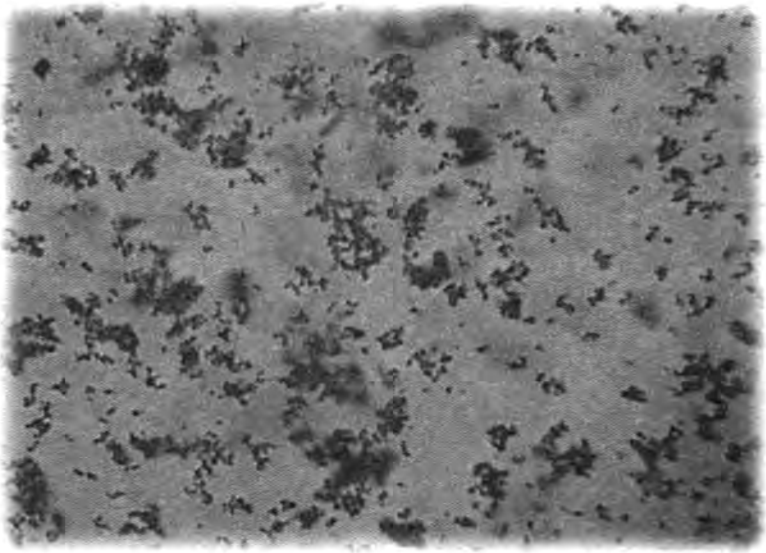




Amorphous Crystal in Urine

هەبوونا کریستالێن ئەمۆرفاس د ناڤ میزێدا

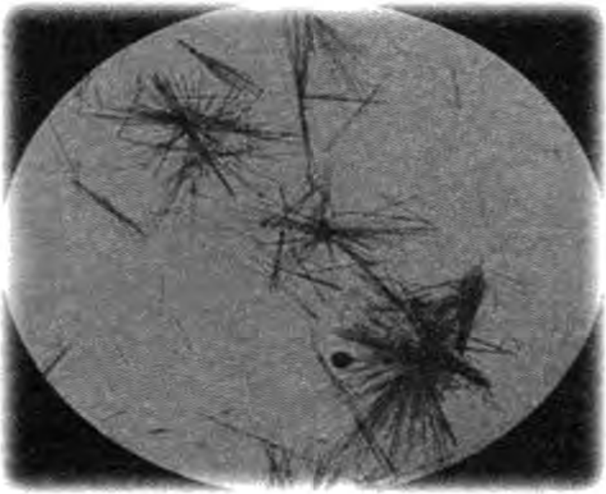
هەبوونا ڕێژەیەکا کێم ژ کریستالێن ئەمۆرفاس د ناڤ میزێدا ب ئاسایی دهێتە هژمارتن، ئەگەر PH ترش بیت دهێتە هژمارتن Amorphous Urate بەلێ ئەگەر PH تفت بیت دهێتە هژمارتن Amorphous Phosphate .

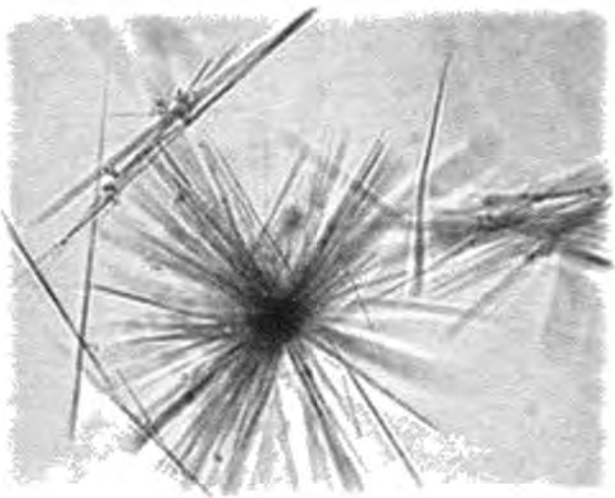


Tyrosine Crystal in Urine

هەبوونا کریستالێ تایرۆسین د ناڤ میزێدا

هەبوونا کریستالێ تایرۆسین د ناڤ میزێدا ب نەئاسایی دهێتە هژمارتن و نیشانە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن تەندرۆستی، کریستالێ تایرۆسین د ناڤ پلەیا PH ترش یان هاوکێشدا ئانکو د پلەیا PH=7 دا دەردکەڤیت، پترییا جاران ل دەمێ هەبوونا نەخۆشیێن جکەرێ د ناڤ میزا کەسێ نەساخدا کریستالێ تایرۆسین دەردکەڤیت، **کریستالێ تایرۆسین یێ بێرەنگە یان** .

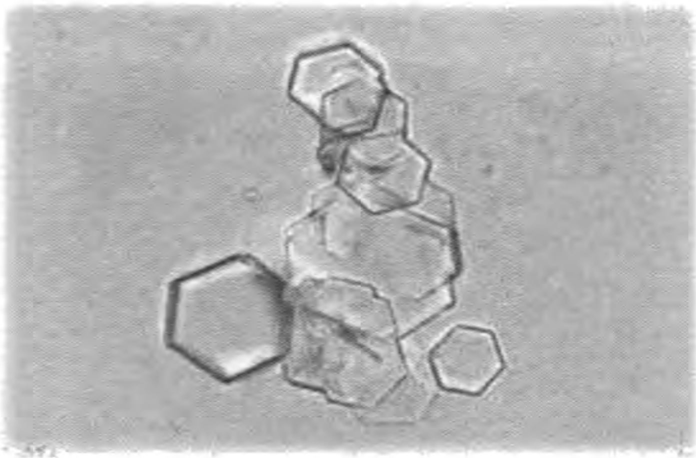


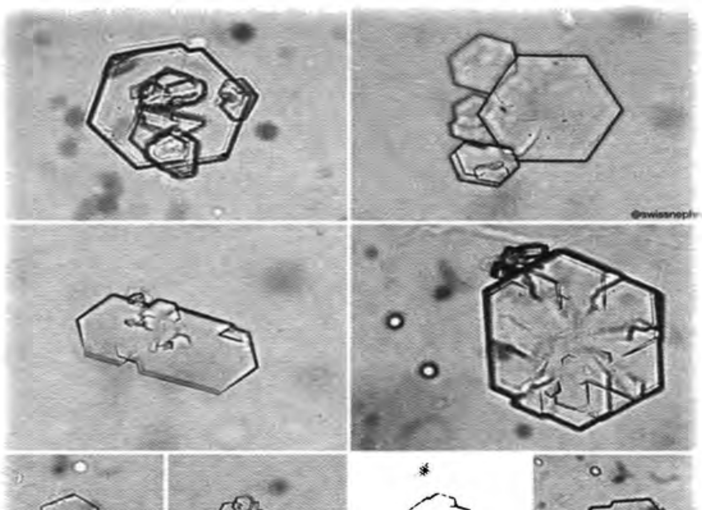


Cystine Crystal in Urine

هەبوونا کریستالێ سستین د ناڤ میزێدا

کریستالێ سستین د ناڤ میزێدا د پلەیا PH ترشدا دروست دبیت، هەبوونا کریستالێ سستین د ناڤ میزێدا ب نەئاسایی دهێتە هژمارتن، **شێوێ کریستالێ Cystine یێ بێرەنگە وەکی شەش پالۆیانە.**

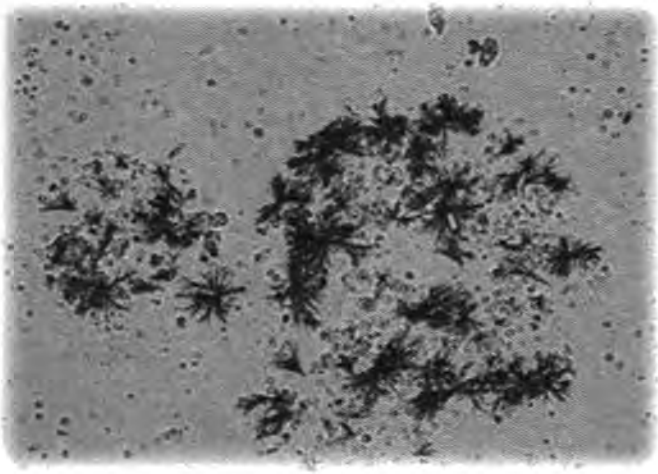


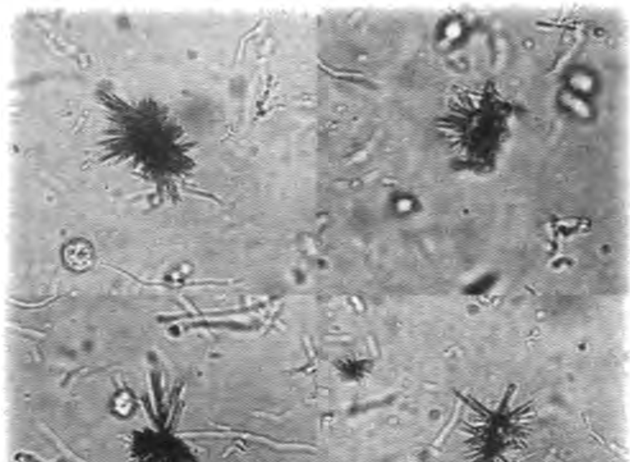


Bilirubin Crystal in Urine

هەبوونا کریستالێ بیلایڕووبین د ناڤ میزێدا

هەبوونا کریستالێ بیلایڕووبین د ناڤ میزێدا ب نەئاسایی دهێتە هژمارتن، بیلایڕووبین پاشـماوەیێ تێکشـکاندنا خرۆکێن سۆرێن خوینێیە، **کریستالێ بیلایڕووبین پلەیا PH ترشە و ڕەنگێ وێ یێ زەرە**، هەبوونا وێ د ناڤ میزێدا ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیان د جگەر و کۆئەندامێ هەرسێدا.

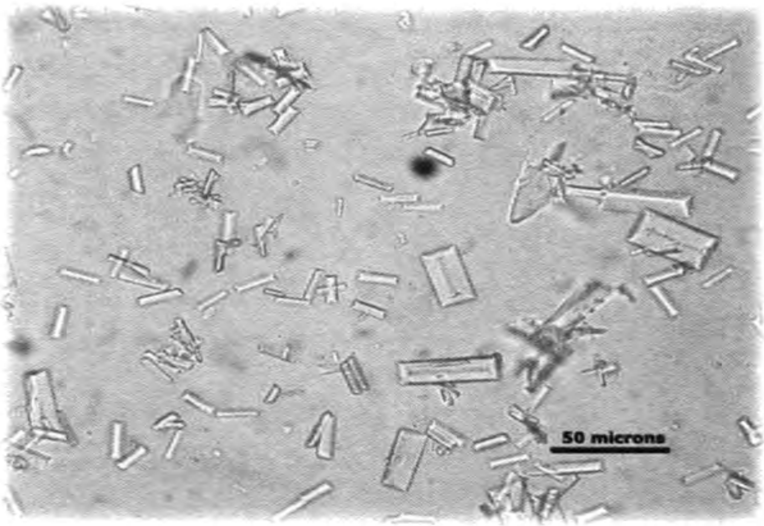


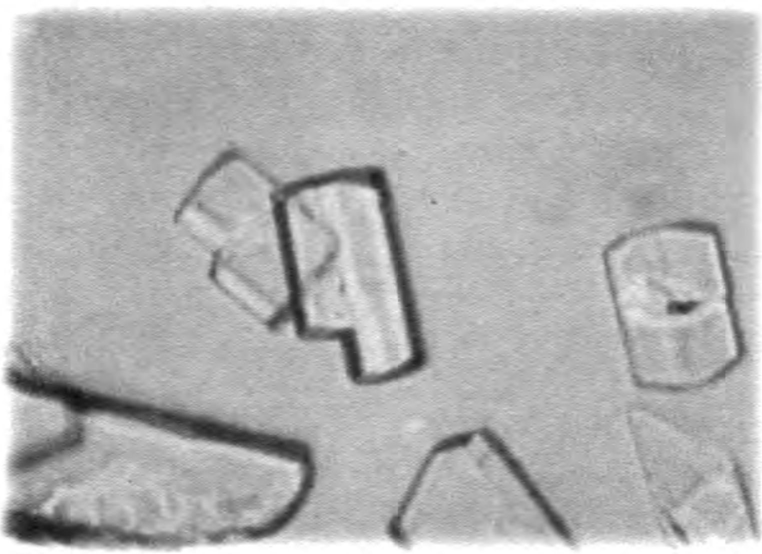


Cholesterol Crystal in Urine

هەبوونا کریستالێ کۆلسترۆل د ناڤ میزێدا

هەبوونا کریسـتالێ کۆلسـترۆل د ناڤ میزێدا ب نەئاسـایی دهێتە هژمارتن، کریسـتالێ کۆلسترۆل د پلەیا PH ترشدا دروست دبیت شێوەیێ وێ وەکی لاکێشەیێن لارە.

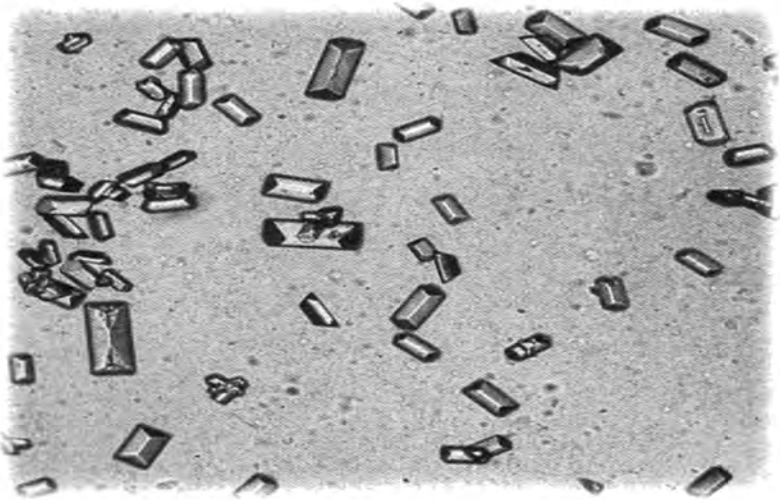


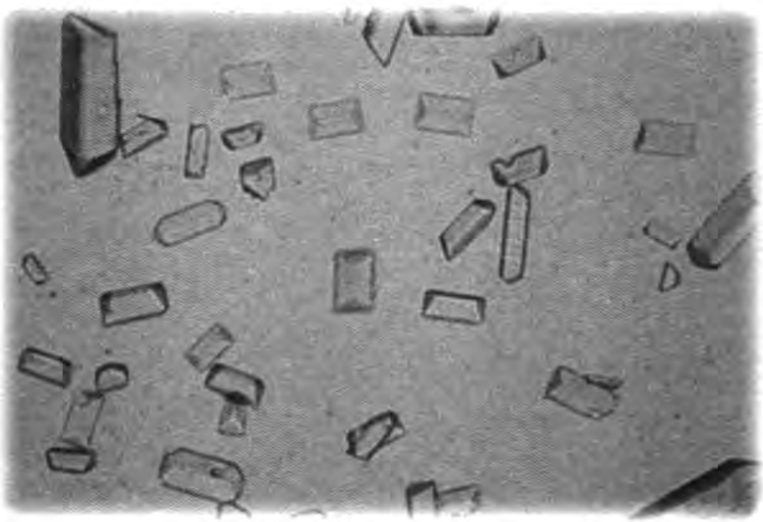


Triple Phosphate Crystal in Urine

هەبوونا کریستالێ ترێپل فۆسفەیتی د ناڤ میزێدا

هەبوونا ڕێژەیەکا کێم ژکریستالێ ترێپل فۆسفەیتی د ناڤ میزێدا ب ئاسایی دهێتە هژمارتن، کریستالێ Triple Phosphate د PH تفتدا دروست دبیت و پێکدهێت ژ مەگنسیووم و ئەمۆنیووم فۆسفاتی.

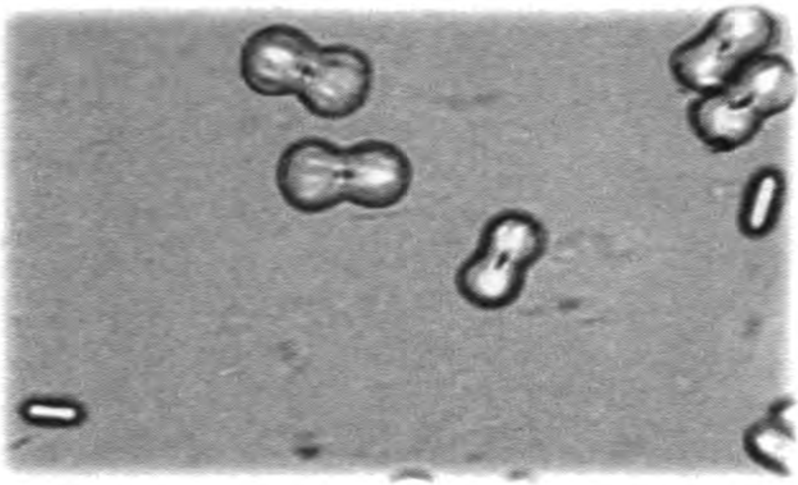


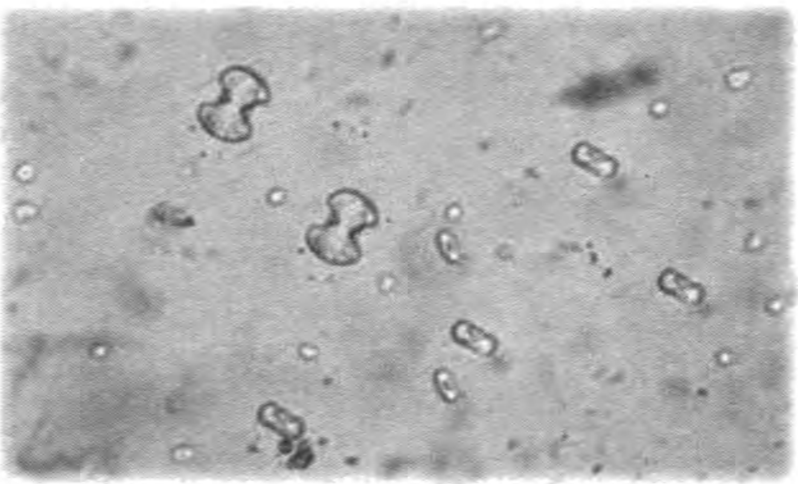


Calcium Carbonate Crystal in Urine

هەبوونا کریستالێ کالسیووم کاربۆنەیت د ناڤ میزێدا

هەبوونا ڕێژەیەکا کێم ژ کریستالێ کالسیووم کاربۆنەیت د ناڤ میزێدا ب ئاسایی دهێتە هژمارتن، کریستالێ کالسیووم کاربۆنەیت د پلەیا PH زێدەتر ژ 7 دا دروست دبیت ئانکو تفتە و یێ بێڕەنگە یان ڕەنگێ زەرە.

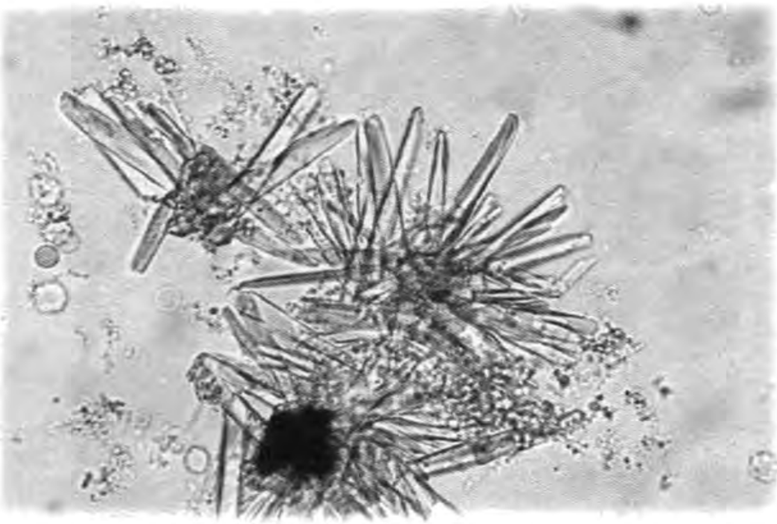


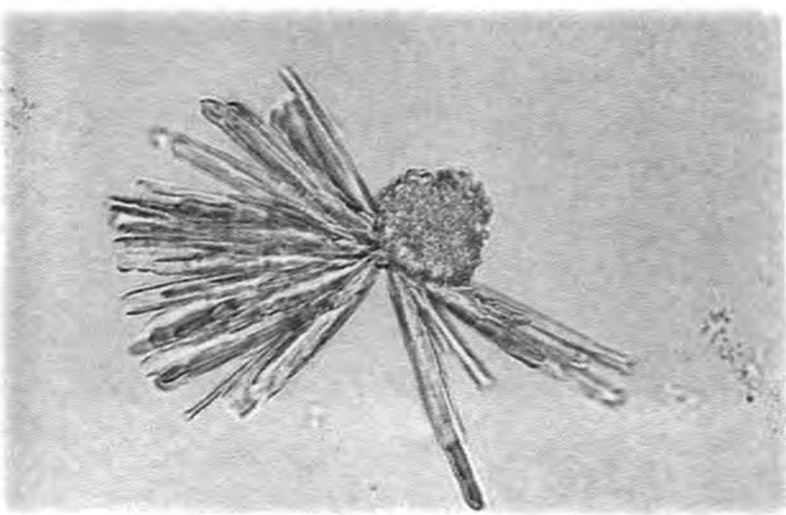


Calcium Phosphate Crystal in Urine

هەبوونا کریستالێ کالسیووم فۆسفەیتی د ناڤ میزێدا

هەبوونا ڕێژەیەکا کێم ژ کریستالێ کالسیووم فۆسفەیتی د ناڤ میزێدا ب ئاسایی دهێتە هژمارتن، کریستالێ کالسیووم فۆسفەیتی د پلەیا PH=7 هاوکێش و تفتدا ئانکو پلەیا PH زێدەتر بیت ژ 7 دروست دبیت و یێ بێڕەنگە.

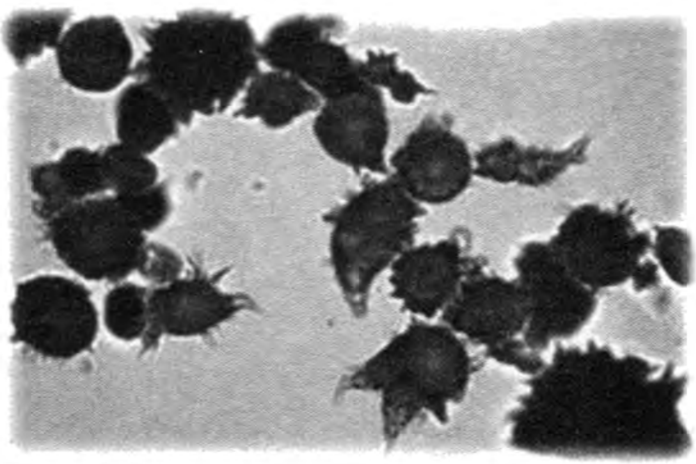


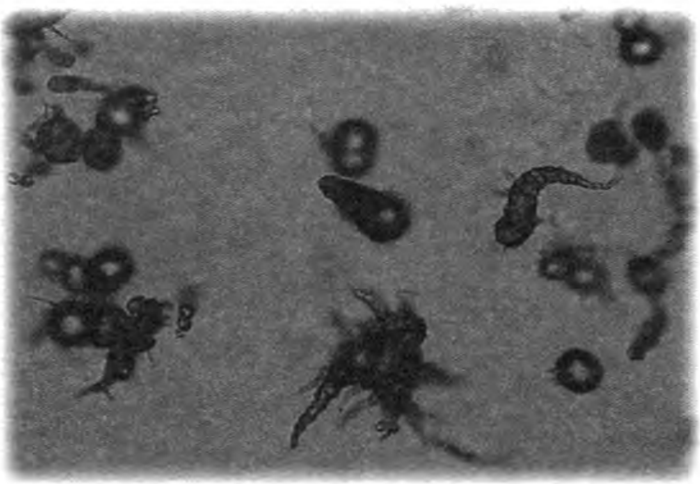


Ammonium Biurate Crystal in Urine

هەبوونا کریستالێن ئەمۆنیووم بیوورەیتی د ناڤ میزێدا

هەبوونا ڕێژەیەکا کێم ژ کریستالێن ئەمۆنیووم بیوورەیتی د ناڤ میزێدا ب ئاسایی دهێتە هژمارتن، د پلەیا PH تفتدا دروست دبیت و ڕەنگێ قەهوایی یان قەهوایی .

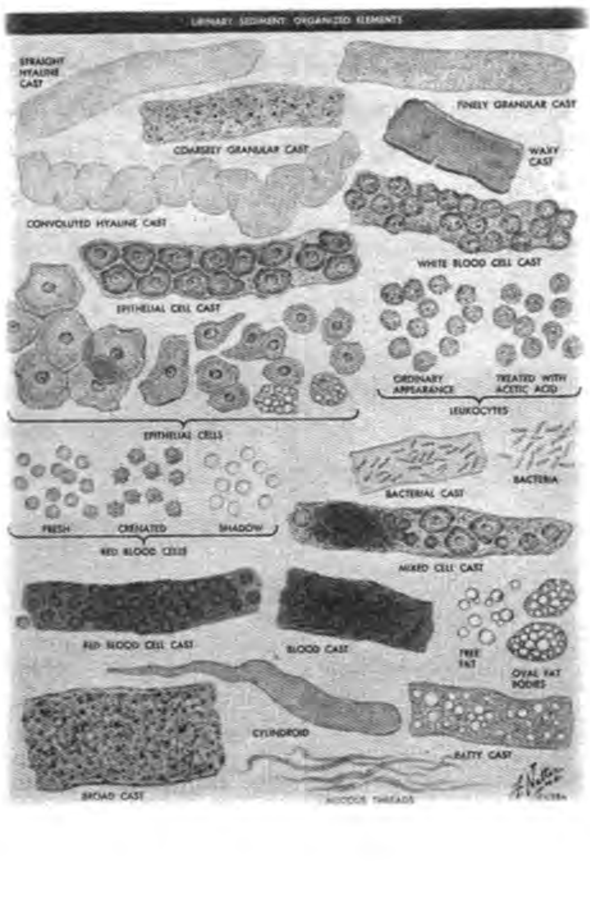




Cast in Urine

هەبوونا کاستی د ناڤ میزێدا

هەبوونا رێژەیەکا کێم ب ئاسایی دهێتە هژمارتن، کاست شێوەیێ وان وەکی لوولەیێن بچویکن، کاست دروست دبن ژ خانەیێن خرۆکێن سۆر و سپی یێن خوینێ و خانەیێن گولچیسکان یان پرۆتین و چەوریان، هەبوونا رێژەیەکا زۆر ژ کاستی ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا چەندین ئاریشەیێن تەندرۆستی.



Bacteria in Urine

هەبوونا بەکتریایان د ناڤ میزێدا

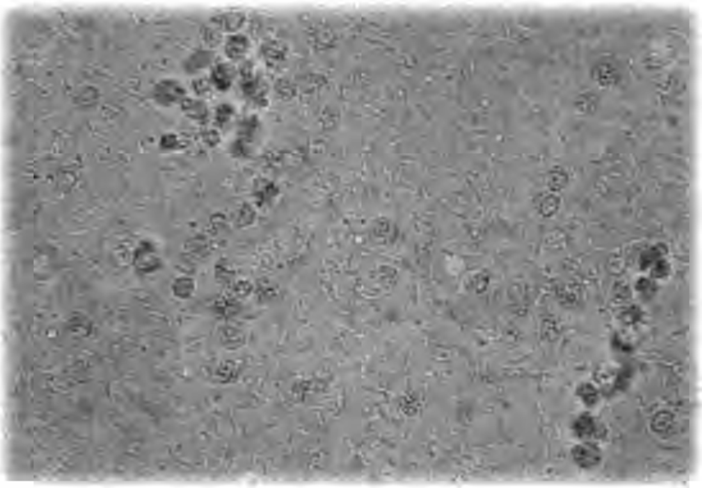
هەبوونا بەکتریایان د ناڤ میزێدا ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا هەوکرنان د کۆئەندامێ میزێدا، بەکتریا ب رێکا میزلدانێ دچیتە ژ دەرڤەی لەشی و هندەك جاران بەکتریا ب پەردەیا میزدانکێڤە دمینن و دبیتە ئەگەرێ گەشەکرن و بلندبوونا رێژەیا بەکتریایان د ناڤ کۆئەندامێ میزێدا و پاشان کۆئەندامێ میزێ دێ تووشی هەوکرنان کەت.

ژ نیشانێن هەبوونا هەوکرنان د میزلدانێدا:

1. هەستکرن ب سۆتن و ئێشانێ ل دەمێ میزکرنێ.
2. هەستکرن ب ئێشانێ ل بەشێ خوارێ یێ زکی.
3. هەبوونا بێهنا نەخۆش یا میزێ.
4. هەستکرن ب ماندیبوونێ.
5. هەستکرن ب تژیبوونا میزلدانێ، بەلێ ل دەمێ میزکرنێ رێژەیەکا کێم یا میزێ بهێتە رشتن.

ژ بەربەلاڤترین جۆرێن بەکتریایان یێن ئەگەر هەی د ناڤ میزێدا بهێنە دیتن:

Escherichia coli ، Staphylococcus saprophyticus ، Klebsiella ، Citrobacter sp ، Enteroccous sp ، Pseudomonas aeruginosa ، Aureus Staphylococcus،



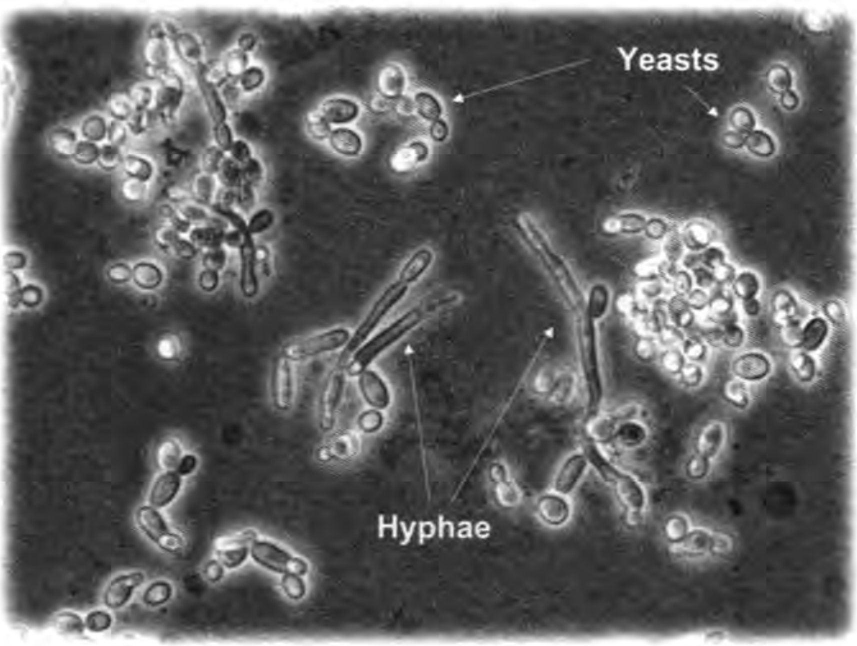
Yeast in Urine

هەبوونا کەروویان د ناڤ میزێدا

کەروو ب ڕێژەیەکا زۆر ل دەڤ ژنان دەردکەڤیت ب بەراوردکرن ل گەل زەلامان، ژ بەر کو بۆڕییا میزێ یا ژنان کورترە ژ یا زەلامان، ژ بەر هندێ ژن پتر تووشی هەوکرنێن کەروو و بەکتریایان دبن.

ژ نیشانێن تووشبوون ب کەروویان:

1. ئێشان.
2. هەبوونا ئێشانێ ل دەمێ میزکرنێ.
3. هەبوونا ئێشانێ ل دەمێ جووتبوونێ (کریارا سێکسی).
4. هەبوونا خوریانێ ل دەوروبەرێن کۆئەندامێ زاوزێ.



Sperm in Urine

هەبوونا سپێرمان د ناڤ میزێدا

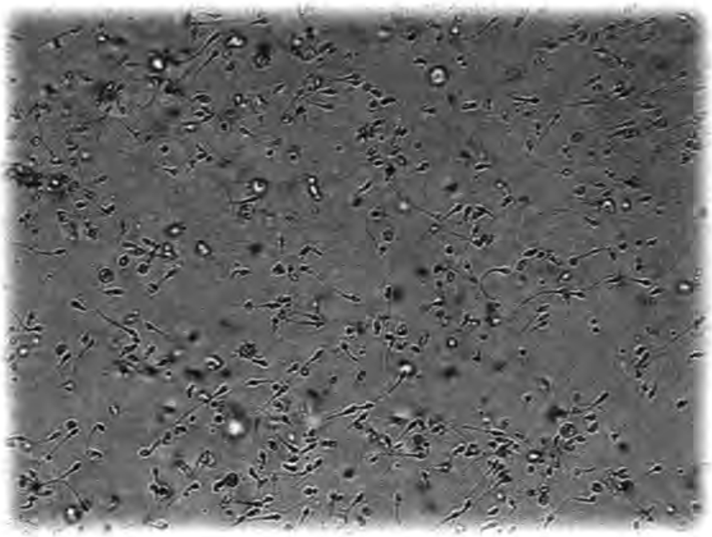
ل دەڤ ڕەگەزێ نێر پترییا جاران ل دەمێ دیتنا هەبوونا سـپێرمان د ناڤ میزێدا ژ بۆ دوو ئەگەرێن سەرەکی دزڤرێت:

1. پشـتی کریارا جووتبوونێ و نەچوون ژ بۆ میزکرنا پێدڤی، ل دەمێ میزکرنێ ڕێژەیەکا سـپێرمان ل گەل میزێ دێ دەرکەڤنە ژ دەرڤەی لەشی، ل ڤی دەمی ب ئاسایی دهێتە هژمارتن، باشترە پشتی هەر جووتبوونەکێ میزکرن بهێتە ئەنجامدان.

2. ژ ئەگەرێ هەوکرن و نەخۆشییێن گرێدایی ڕژێنا پرۆستاتان.

تێبینی:

ل دەمێ دیتنا سـپێرمان د ناڤ میزا ڕەگەزێ مێدا ب ئاسـایی دهێتە هژمارتن و پێدڤی ب نڤیسـینێ نینە، ژ بەر کو ژ ئەگەرێ کریارا سێکسـییە، باشـترە هەردوو ڕەگەز پشـتی جووتبوونێ کریارا میزکرنێ ئەنجامبدەن.

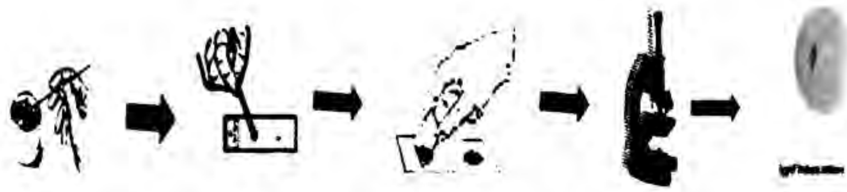


پشکنینا گشتی یا پیساتیێ General Stool Examination (GSE) Test

پشکنینا گشتی یا پیساتیێ ب پشکنینێن هەرە گرنگ و پێدڤی دهێتە هژمارتن د زانستێ پزیشـکیدا، ب رێکا ئەنجامێ پشـکنینا گشـتی یا پیسـاتیێ د شـیاندایە رێژەیەکا زۆر ژ ئاریشەیێن تەندرۆستی یێن بچویك و مەزن بهێنە ئاشکەراکرن.

پیساتی دهێتە دابەشکرن ژ بۆ چەند جۆران ژ وان:

- پیسـاتی ئەگەر یا نیمچەشـل یان نیمچەرەق بیت Semi Solid or Semi Liquid: ب شێوەیێ ئاسایی یێ پیساتیێ دهێتە هژمارتن.
- پیسـاتی ئەگەر یا رەق بیت Solid: ئاماژەیە ژ بۆ قەبزبوونێ، پێدڤیە کەسێ تووشی قەبزبوونێ بیت رێژەیەکا باش ژ شلەمەنیان بخۆت.
- پیساتی ئەگەر یا شل بیت Liquid: ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا زکچوونێ، دبیت ژ ئەگەرێ هەوکرن یان سـەرمایێ یان ژەهراویبوونێ بیت یان ژ ئەگەرێ خوارنەکا نەتەندرۆست یـان ڤـایرۆسـێ Rotaviruse بیـت ژ بەربەلاڤترین هۆکـارێن زکچوونێیە ل دەڤ زارۆکان.



Take a small quantity of stool sample

transfer onto 2 spots on a glass slide and add 1 drop of saline solution on one spot and 1 drop of Iodine on the other spot. Cover the 2 drops with 2 cover slides and read the preparation under the microscope

پشکنینا کالْپرۆتێکتن ب رێکا پیساتییێ Fecal Calprotectin Test

ب رێکا پشکنینا **Fecal Calprotectin** دشیاندایە پێزانینان وەربگرین ئەرێ رێڤیک **تووشی هەوکرنێ بووینە یان ژێک نە، کالْپرۆتێکتن چییە؟ پرۆتینەکە ژ لایێ خرۆکێن سپییێن خوینێڤە دهێتە دروستکرن وەک بەرسڤدانەک دژی هەوکرنان، ل دەمێ هەبوونا هەوکرنان د ناڤ رێڤیکاندا.** خرۆکێن سپییێن خوینێ دهێنە نیاسین ب نیوترۆفیل دچنە ئەو جهێ رێڤیکان یێ هەوکرن لێ پەیدابووی پرۆتینێ کالْپرۆتێکتن ئازاد دکەن ژ بۆ هندێ بەرهنگاری هەوکرنێ یان ژێک نەخوشییێ بن. **هەوکرن د کۆئەندامێ هەرسکرنێدا دبیت ئاماژەیەک بیت ژ بۆ هەبوون و تووشبوون ب IBD، زاراڤێ IBD دهێتە ب کارهینان ژ بۆ بارودۆخێن دۆمدرێژ یێن دبنە ئەگەرێ هەوکرنێن دۆمدرێژ د کۆئەندامێ هەرسێدا وەکی هەوکرنا کومێ (ئەندامێ پشتێ - المستقیم - Rectal) یان نەخوشیا کرۆنس.**

رێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا پرۆتینێ کالْپرۆتێکتن:

[illegible]	رێژەیێن ستاندارد	بارودۆخ
mg/kg	کێمتر ژ 50>	رێژەیا ئاسایی
mg/kg	50 - 200	رێژەیا نەئاسایی
mg/kg	پتر بیت ژ 200>	رێژەیا نەئاسایی و ب مەترسی



بۆچی پشکنینا Fecal Calprotectin دهێتە ئەنجامدان؟

پتریا جاران دهێتە ب کارهینان ژ بۆ دەستنیشانکرنا بارودۆخێن دۆمدرێژ یێن دبنە ئەگەرێ هەوکرنێن دۆمدرێژ د کۆئەندامێ هەرسێدا، هەروەسا بارودۆخێن IBS کو نە هەوکرنێن ریڤیکان بن ژبەر کو پتریا جاران هەمان نیشان هەنە.

هەروەسا بلندبوونا رێژەیا پشکنینا Fecal Calprotectin رەنگە ئاماژە بیت ژ بۆ هەبوونا هندەک بارودۆخ و نەخوشیێن دیتر وەکی....

1. هەوکرنێن بەکتریایی.
2. هەوکرن ژ ئەگەرێ مشەخۆران.
3. پەنجەشێرا قولون و ریڤیکان.



کینە ئەو کەسێن پێدڤییە پشکنینا پرۆتینێ کالپرۆتێکتن ب رێکا پیساتییێ ئەنجام بدەن؟

گەلەک جاران دبیتە نیشانێن هەوکرنێن دۆمدرێژ د کۆئەندامێ هەرسێدا ژ ئەگەرێ IBS کو نە هەوکرنێن ریڤیکان بن ژبەر کو پتریا جاران هەمان نیشان هەنە یان هندەک جۆرێن پەنجەشێرێ.

ل دەمێ هەبوونا هندەک یان هەمی ژ ئەڤان نیشانێن ل خوارێ ل دەڤ کەسەکی پەیدابوون پێدڤییە پشکنینا پرۆتینێ کالپرۆتێکتن ب رێکا پیساتییێ ئەنجام بدەت وەکی....

1. زکچوونەکا ئاڤی.
2. زکچوونەکا خویناوی.
3. ئێشانا گەدەی.
4. گرژبوون.

5. خوینبەربوونا کۆمێ (ئەندامێ پشتێ - المستقيم - Rectal).
6. وەرمتنا زکی.
7. کێمبوونا کێشا لەشی بێی هەبوونا هوکارەک دەستنیشانکری.

پێدڤییە ژ ئەڤان کاران دویربکەڤی بەری پشکنینا Fecal Calprotectin ئەنجام بدەی:

☒ دویرکەڤتن ژ ڤەخوارنا کحولی.
☒ دویرکەڤتن ژ بەرهەمێن نیکوتینی.
☒ دویرکەڤتن ژ دەرمانێن ئازارشکێن وەکی دەرمانێن دژە هەوکرنێن نەستیرۆیدی (NSAIDs)

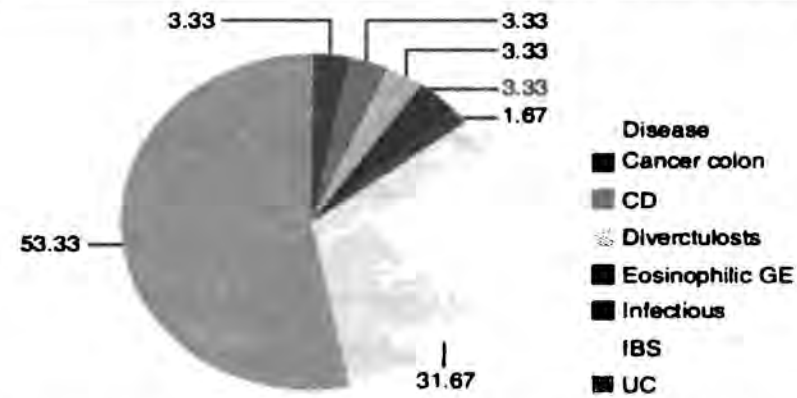
بۆ ماوەیێ چەند ڕۆژان یان هەفتییان نۆژدارێ تایبەتمەند دێ بریارێ دەت.



ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا پرۆتینێ کالپرۆتێکتن ب ڕێکا پیساتییێ:

- بلندبوونا ڕێژەیا پرۆتینێ کالپرۆتێکتن د ناڤ پیساتییێدا دبیتن ئاماژە بیت ژ بۆ هەبوونا هەوکرنێن دۆمدرێژ د کۆئەندامێ هەرسکرنێدا، پەنجەشێرا قولون و ڕیڤیکان یان هەوکرنەکا دیتر.

- ناڤنجی یان نێزیک ژ ڕێژەیا بلندبوونێ ب ڕامانا هەبوونا هەوکرنەکا کێم یان نەبوونا هیچ هەوکرنەکێ د ڕیڤیکاندا ڕادگەهینیت، دبیت ئاماژە بیت ئەو نیشانێن ل سەر نەخوشی دەرکەڤتین ژ ئەگەرێ هەوکرنەکا دیتر بیت وەکی هەوکرنێن ڤایرۆسی و ...هتد



Distribution of all diseases in the studied population. CD, Crohn's disease; GE, gastroenteritis; IBS, irritable bowel syndrome; UC, ulcerative colitis.

پشکنینا پرۆتینێ کالپرۆتێکتن ب ڕێکا پیساتییێ ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Calprotectin Stool Test
- Fecal Calprotectin Rapid Test
- Fecal Calprotectin ELISA
- Fecal Calprotectin Alegria
- Calprotectin Test
- Fecal Calprotectin
- Stool Calprotectin
- Calprotectin Titer Test

پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتیێدا FOBT

ب رێکا پشکنینا Fecal Occult Blood دشێین زانیاریان وەربگرین ئەرێ خوین د ناڤ پیساتیێدا هەیە یان ژێک نینە (ئەو خوینا د ناڤ پیساتیێدا یا ب رێکا چاڤان نەهێتە دیتن)، ب رێکا پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتیێدا (FOBT) دشێین چەندین نەخوشیان دەستنیشان بکەین وەکو دەستپێکی و مفایەکێ زۆر ژ پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتیێدا دهێتە وەرگرتن، **بۆ نموونە پەنجەشێرا قولون و ریڤیکان(ئێک ژ بەربەلاڤترین جۆرێن پەنجەشێرێ دهێتە هژمارتن) ئەڤ جورێ پەنجەشێرێ ژ قولون و ریڤیکان دەستپێدکەت،** پتریا جاران ب رێکا پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتیێدا (FOBT) دشیاندایە پێشوەخت و هەر زوی وەکو دەستپێک **دەستنیشانکرنا پەنجەشێرا قولون و ریڤیکان بکەین ل دەمێ د قوناخێن دەستپێکێ ژ نەخوشیێ دەستنیشانبکەین دشیاندایە تا رادەیەکی کونترۆلا نەخوشیێ و بارودۆخی بهێتە کرن.**

رێژەیا ئاسایی یا پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتیێدا:

- **پێدڤیە رێژەیا ئاسایی یا نەرێنی (Negative) بیت.**



بۆچی پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا FOBT دهێتە ئەنجامدان؟

1. گەلەک جاران پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا (FOBT) وەکی پشکنینەکا Screening Tests دهێتە ب کارهینان ژ بۆ هندێ پێشوەخت مفا ژێ بهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا پەنجەشێرا قولون و ڕیڤیکان ژ بەری هەبوونا نیشانێن نەخوشییێ.

Screening Tests چنە؟

کومەکا پشکنینا بخۆڤەدگرن دهێنە ئەنجامدان ژ بۆ هندێ پێشوەخت دەستنیشانکرنا نەخوشییان بهێتە کرن ل دەمێ بێی هەبوونا نیشانێن هیچ نەخوشییەکێ ل سەر مرۆڤان.

2. د هندەک بارودۆخاندا دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ هاریکاریکرنا هۆکارێن کێم خوینییێ.
3. د هندەک بارودۆخاندا دهێتە ب کارهینان ژ بۆ جیاوازیکرنێ د ناڤبەرا نەخوشییا (متلازمة القولون العصبي (IBS)) زۆربەیا جاران خوینبەربوون دگەلدا ڕوینادەت بەلێ هەوکرنێن دۆمدرێژ یێن ڕیڤیکان زۆربەیا جاران خوینبەربوون دگەلدا ڕویددەت.

تێبینی:

- پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا FOBT پتریا جاران بتنێ نەشێت دەستنیشانکەرا نەخوشی یان بارودۆخی بیت پتریا جاران پێدڤی هندەک پشکنینێن دیتر هەیە ژ بۆ پشتراستبوون ژ نەخوشی یان بارودۆخێ تەندرۆستی ئەو پشکنین ژیک دێ ژ لایێ نۆژدارێن تایبەتمەندڤە هێنە نڤیسین و داخوازکرن.

کەنگی پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا FOBT دهێتە ئەنجامدان؟

1. ل دەمێ نەبوونا هیچ نیشانەیەکێ ژ بۆ پشتراستبوون ژ پەنجەشێرا قولون و ڕیڤیکان.
2. ل دەمێ هەبوونا نیشانێن ئەوان بارودۆخان یێن دبنە ئەگەرێ خوینبەربوونێ د کۆئەندامێ هەرسکرنێدا ب شێوەیەکێ گشتی.
3. باشترە هەر کەسەک پشتی تەمەنێ ٤٥ بۆ ٥٠ سالییێ بەردەوام پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا FOBT ئەنجام بدەت.

پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا FOBT ئێکە ژ وان پشکنینان یێن وەکی Screening Tests دهێنە ئەنجامدان ژ بۆ پشکنینکرنا قولون و ڕیڤیکان، هندەک پشکنینێن دیتر ژیک هەنە ب هەمان مەرەم دهێنە ب کارهینان ژوان پشکنینان....

1. Stool DNA Test: پشکنینا DNA یا پیساتییێ پشکنینا پیساتییێ دکەت ژ بۆ خوین و خانەیان ژ بۆ هندێ بهێتە زانین ئەرێ گوهورینێن بۆماوەیی هەنە یان ژیک نینن ژ بۆ پشتراستبوون ژ هەبوون یان نەبوونا پەنجەشێرێ.

2. Colonoscopy or Sigmoidoscopy: ب ڕێکا ئەڤان هەردووک کامیرەیان بۆڕییەکا تەنک پێڤەیە کو کامیرەیەک پێڤەیە ژ بۆ تەماشەکرنا ناڤەیا قولونێ ژ لایێ نۆژدارێ تایبەتمەندڤە، ب ڕێکا Colonoscopy نۆژدار دشێت هەموو بەشێن قولونێ ببینیت، بەلێ ب ڕێکا Sigmoidoscopy ب تنێ د شیاندایە بەشێ خوارێ یێ قولونێ بهێتە دیتن.

پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا دوو جۆرێن سەرەکی یێن هەین:

1. پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا کوایک (gFOBT): کوایک مادەیەکێ کیمیاییە دهێتە ب کارهینان ژ بۆ دەستنیشانکرنا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا.
2. پشکنینا بەرگری کیمیایی یا پیساتییێ (iFOBT یان FIT): دژەتەن دهێنە ب کارهینان ژ بۆ ڤەدیتنا خوینێ د ناڤ پیساتییێدا.

ڤەکۆلەر گەهشتینە ئەوێ چەندێ پشکنینا FIT باشترە ژ بۆ *دەستنیشانکرنا پەنجەشێرا قولون و ڕیڤیکان* ژ پشکنینا gFOBT.

چ پێدڤییە بھێتە کرن بەری ئەنجامدانا پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتیێدا ؟

ژ بۆ پشکنینا FIT پێدڤی ب ھیچ ئامادەکاریەکێ ناکەت بەلێ ل دەمێ ئەنجامدان و حازرکرنا سامپلێ پیساتییێ د شیانێن ئەڤان بارودۆخێن ل خوارێ دیارکریدا ھەیە کارتێکرنێ ل ئەنجامێ پشکنینێ بکەن وەکی....



☒ قەبزبوون.

☒ ھەبوونا باوەسیرێ.

☒ ئافرەت د زڤڕۆکا ھەیڤانەدابیت.

☒ گەلەک خۆشداندن ب مەرەما حازرکرنا سامپلێ پیساتییێ.

ژ بۆ پشکنینا (gFOBT) باشترە دویربکەڤی ژ ئەڤان کارێن ل خوارێ دیارکری:

☒ دەرمانێن ستیرۆیدی و دژەھەوکرنان وەکی ibuprofen, naproxen, aspirin

☒ ڤیتامین C زێدەتر ژ ٢٥٠ ملیگرامان د ڕۆژەکێدا، وەک تەمامکەرێن ڤیتامین C ب ڕێکا دەرمان و فێقی و ...ھتد.

☒ گوشتێ سۆر وەک گوشتێ بەرخ و چێل، بەرازی و...ھتد.

ب ئاشکەرایی ل دەمێ ھەبوونا خوینێ د ناڤا پیساتیێدا ب مەرەما ھەبوونا خوینبەربوونێ د کۆئەندامێ ھەرسێدا ڕادگەھینیت، دبیت ژ ئەگەرێ گەلەک بارودۆخان خوینبەربوون ڕوویدەت ژوان....

1. Polyps: واتە گەشەیەکا نەئاسایی ل سەر ناڤپووشێ قولون و ڕیڤیکان.
2. Hemorrhoids: وەرمتنا خوینبەرێن کۆمێ.
3. Diverticulosis: بارودۆخەکە دبیتە ئەگەرێ ھەبوونا کیسێن بچویک د ناڤ دیوارێ قولونێدا.
4. Ulcer: ھەبوونا برینان د ناڤپوشێ کۆئەندامێ ھەرسێدا.

5. هەوکرنا قولونێ: جورەکە ژ جۆرێن هەوکرنێن کۆئەندامێ هەرسێ.
6. پەنجەشێرا قولون و ڕیڤیکان: جورەکە ژ جۆرێن پەنجەشێرێ ژ قولون یان کۆمێ دەستپێدکەت.

ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا:

ل دەمێ هەبوونا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا ب ئەگەرەکێ زۆر ب ڕامانا خوینبەربوونێ ژ بەشەک ژ بەشێن کۆئەندامێ هەرسێ ڕادگەهینیت، بەلێ مەرج نینە ب ڕامانا هەبوونا پەنجەشێرێ بیت ژبەر کو گەلەک ئەگەر و هۆکار هەنە دشێن کاریگەرییێ ل سەر ئەنجامێ پشکنینێ بکەن وەک ل سەری ئاماژە پێ هاتییە کرن. پتریا جاران ل دەمێ هەبوونا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا پێدڤی زێدەتر پشکنینایە ژ بۆ دەستنیشانکرنا بارودۆخی.

پشکنینا خوینا ڤەشارتی د ناڤ پیساتییێدا ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Fecal Occult Blood Test
- FOBT immunochemical
- stool occult blood
- occult blood test
- Hemoccult test
- guaiac smear test
- gFOBT
- FOBT
- iFOBT
- FIT



بەشێ دەهێ

پشکنینێن گرێدایی سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ

[illegible]

Dep. Autoimmune Disease Tests

پشکنینا Antinuclear Antibody Test - ANA

مفا ژ پشکنینا ANA دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا دژەتەنێ دژەنافک د ناڤ خوینێدا، ل دەمێ هەبوون و دەستنیشانکرنێ دبیت ئاماژە بیت ژ بۆ هەبوون و تێکچوونا سیستەمێ بەرگرییا لەشی یا خۆیی، تێکچوونا سیستەمێ بەرگرییا لەشی یا خۆیی دبیتە ئەگەر سیستەمێ بەرگرییا لەشی هێرش ب کەتە سەر خانە، شانە و ئەندامێن لەشی، تێکچوونێن ب ڤی شێوەیی دبنە ئەگەرێ کێشەیێن مەزنێن تەندرۆستی. دژەتەن چییە؟ دژەتەن پروتینن سیستەمێ بەرگرییا لەشی دروست دکەتن ژ بۆ بەرهنگاربوونا میکرۆبان (بەکتریا، ڤایرۆس...هتد)، بەلێ دژەتەنێ دژەنافک ل شوینا هێرش بکەتە ل سەر تەن و مادەیێن زیانبەخش هێرش دکەتە سەر خانەیێن تەندرۆستێن لەشی و دهێنە نیاسین ب دژەنافک ژبەر کو هێرش دکەنە نافکا خانەیێ.



ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا ANA:

باروDۆخ	ڕێژەیێن ستاندارد	یەکە
ڕێژەیا ئاسایی	کێمتر بیت ژ 1>	U/ml
نێزیک ژ ڕێژەیا بلندبوونێ	1 - 1.2	U/ml
ڕێژەیا بلند و نەئاسایی	بلندتر بیت ژ 1.2<	U/ml

بۆچی پشکنینا ANA دهێتە ئەنجامدان؟

پشکنینا ANA دهێتە ب کارهینان و مفا ژێ دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا تێکچوونێن سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ....

1. Systemic lupus erythematosus (SLE): ژ بەربەلاڤترین جۆرێن لۆپوسێیە، لۆپوس چییە؟ لۆپوس ب نەخوشییەکا درێژخایەن دهێتە هژمارتن و تووشی چەندین بەشێن لەشی دبیتن ژوان مێشک، گەهـ، لولەیێن خوینێ و گولچیسکان.
2. بارۆدۆخێ Rheumatoid Arthritis دبیتە ئەگەرێ ئێشان و وەرمتنا گەهان، پتریا جاران د دەست و پییاندا دهێتە دیتن.
3. Scleroderma: نەخوشییەکا دەگمەنە تووشی پیست و گەهـ و لولەیێن خوینێ دبیت.
4. بارودۆخێ Sjogren's: ب نەخوشییەکا دەگمەن دهێتە نیاسین کاریگەرییێ ل سەر رژێنێن شهدارێن لەشی دکەتن.

کەنگێ پێدڤییە پشکنینا ANA بهێتە ئەنجامدان؟

دبیتن نۆژدارێ تایبەتمەند داخوازا پشکنینا ANA بکەت ل دەمێ هەبوونا نیشانێن lupus یان تێکچوونەکا دیتر یا سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ وەک....

1. تا.
2. ئێشانا ماسۆلکەیان.
3. ئێشانا گەهان.
4. وەرمتنا گەهان.
5. بەردەوام هەستکرن ب لاوازبوون و ماندیبوونێ.



ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا ANA:

- ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێ ئاسایی بوو ب ڕامانا نەبوونا دژەتەنان ڕادگەهینیت یێن نیشاندەر ژ بۆ هەبوونا تێکچوونێن سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ.

- ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێ زێدەتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ب ڕامانا هەبوونا دژەتەنێ دژەنافکە د ناڤ خوینێدا، دبیت....

1. نەخوش تووشبووی بیت ب SLE (lupus)
2. تووشبووی بیت ب جورەک ژ جۆرێن تێکچوونێن سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ.
3. تووشبوون ب هەوکرنێن ڤایرۆسی.

تێبینی:

- بەلێ پێدڤیە ب هێتە زانین مەرج نینە هەر بلندبوونەک د ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێدا ڕوویبدەت ب ڕامانا هەبوونا ئاریشەیەکا تەندرۆستی ڕادگەهینیت، ل ئەڤان بارودۆخاندا دێ پێدڤی زێدەتر پشکنینان بی ژبەر کو گەلەک هوکار، فاکتەر و چارەسەری هەنە دبنە ئەگەر کارتێکرن ل ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ببیت.

پشکنینا ANA ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- ANA Test
- ANA
- antinuclear antibody panel
- fluorescent antinuclear antibody
- FANA

پشکنینا Antimitochondrial Antibody Test - AMA

مفا ژ پشکنینا AMA دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا ڕێژەیا دژەتەنێ دژەمایتوکوندریا د ناڤ خوینێدا، پتریا جاران پشکنینا دژەتەنێ مایتوکوندریا د ناڤ خوینێدا ژ بۆ بارودۆخێن سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ وەکی بارودۆخێ Primary Biliary Cholangitis (PBC) مفا ژ پشکنینێ دهێتە وەرگرتن. مایتوکوندریا چییە؟ مایتوکوندریا وزەیێ دروست دکەن ژ بۆ هندێ خانەیێن د ناڤا لەشیدا ب کاربینن ل دەمێ پێدڤی هەر ژبەر هندێ مایتوکوندریا ب مالا وزەیێ ژ بۆ لەشی دهێتە نیاسین. دژەتەنێ دژەمایتوکوندریا چییە؟ ل دەمێ پرۆسێسا سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ د ناڤا لەشیدا ڕوویدەت و هێرشی خانە، شانە و ئەندامێن لەشی دکەت دژەتەنێ دژەمایتوکوندریا وەکی بەرسڤدانەک ل دژی ئەڤێ پروسێسێ دروست دبیت ل دەمێ سیستەمێ بەرگرییا لەشی هێرش دکەتە سەر خانە، شانە و ئەندامێن لەشی و وەک تەنەک یان مادەیەک زیانبەخش تەماشە دکەتێ.



ڕێژەیێن ئاسایی یێن پشکنینا دژەتەنێ دژەمایتوکوندریا AMA د ناڤ خوینێدا:

بارودۆخ	ڕێژەیێن ئاسایی	یەکە
ڕێژەیا ئاسایی	کێمتر بیت ژ دەهێ 10>	IU/ml
ڕێژەیا نەئاسایی (نێزیک ژ مەترسییێ)	دەهـ و پتر بیت ژ دەهێ 10=<	IU/ml

بۆچی پشکنینا AMA دهێتە ئەنجامدان؟

مفایەکێ ئێکجار زۆر دهێتە وەرگرتن ژ پشکنینا دژەتەنێ دژەمایتوکوندریا ژ بۆ دەستنیشانکرنا بارودۆخێ PBC، ل دەمێ تووشبوون ب بارودۆخێ PBC د شیاندایە ببیتە ئەگەرێ ئاریشەیێن مەزنێن تەندرۆستی ژوان زیان گەهاندن ب جگەرێ هەتا دگەهیتە ژ کارکەڤتنا جگەرێ و پەنجەشێرا جگەرێ.

کەنگی پێدڤییە پشکنینا AMA بهێتە ئەنجامدان؟

ل دەمێ هەبوون و دەرکەڤتنا نیشانێن تووشبوون ب بارودۆخێ PBC، پێدڤییە پشکنینا دژەتەنێ دژەمایتوکوندریا د ناڤ خوینێدا بهێتە ئەنجامدان.

نیشانێن تووشبوون ب بارودۆخێ PBC:



1. ماندیبوون.
2. خۆریان.
3. هەبوونا ئێشانێ ل بەشێ سەری یێ لایێ ڕاستێ یێ زکی.
4. وەرمتن، وەرمتن ل دەست و پییاندا.
5. کێمبوونا کێشا لەشی بێی هەبوونا ئەگەرەک دەستنیشانکری.
6. کێمبوونا شلەیان د ناڤچەیا زکیدا.
7. هشکبوونا دەڤ و چاڤان.

هندەک ژ پشکنینێن پەیوەندیدار دگەل پشکنینا AMA پێکڤە دهێنە ئەنجامدان یان ل دەمێ نە ئاساییبوونا ئەنجامێ پشکنینێ دهێنە ئەنجامدان ژوان پشکنینان:

1. پشکنینا دژەتەنێ دژەناڤک(ANA): هندەک ژ نەخوشێن تووشبووی ب PBC ئەنجامێ پشکنینا ANA ب ئەرێنی دەردچیت.

2. پشکنینێن ئەنزیمێن جگەرێ: وەکی پشکنینا ئەنزیمێن ALT و AST

3. پشکنینا زەرکێ (Bilirubin): مادەیێ بیلایرۆبین دروست دبیت ل دەمێ خرۆکێن سۆرێن خوینێ تێکدشکێن و ب رێکا میز و پیساتییێ دەردکەڤیتە ژ دەرڤەی لەشی ل دەمێ بارودۆخێن ئاساییدا و ل دەڤ کەسێن تەندرۆست، ل دەمێ رێژەیا مادەیێ بیلایرۆبین د ناڤ خوینێدا بلندتر دبیت ژ رێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن گرێدایی جگەر (مێلاک) ێ.

4. پشکنینا ئەلبۆمینی: ئەلبۆمین پرۆتینەکە جگەر دروست دکەت، ل دەمێ کێمبوونا رێژەیا پرۆتینێ ئەلبۆمین د بیت ئاماژە بیت ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیێن تەندرۆستی یێن گرێدایی جگەرێ.

5. پشکنینا CRP: ل دەمێ بلندبوونا رێژەیا پشکنینا CRP ئاماژەیە ژ بۆ هەبوونا هەوکرنان د ناڤ لەشیدا بێی دەستنیشانکرنا ئەگەر و جهێ هەوکرنێ.

6. پشکنینا Anti-smooth muscle antibodies (ASMA): پتریا جاران پشکنینا ASMA دگەل پشکنینا ANA پێکڤە دهێنە ئەنجامدان و مفا ژێ دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا ئاریشەیێن گرێدایی جگەرێ و ل دەمێ سیستەمێ بەرگرییا لەشی جگەرێ وەک تەنەک ب زیان و نەنیاس سەرەدەرییێ دگەلدا دکەت.

تێبینی:

- هەمی پشکنینێن د لاپەڕێ چوویدا ئاماژەپێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.

ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا AMA:

- ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێ ب نەرێنی دەرچوو ب ڕامانا نەبوونا دژەتەنێ دژەمایتوکوندریایە.

- ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێ ب ئەرێنی دەرچوو ب ڕامانا هەبوونا دژەتەنێ دژەمایتوکوندریایە.

- هەرچەندە پتریا جاران ل دەمێ ڕێژەیا AMA بلندتر بیت ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ پەیوەندی ب PBC ڤە هەیە بەلێ د هندەک بارودۆخێن دیتر ژیکدا ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا AMA هەیە ژوان ل دەمێ سیستەمێ بەرگرییا لەشی هێرشی جگەرێ دکەت یان ل دەمێ هەبوون و تووشبوون ب لۆپۆسێ، هەوکرنا گەهان یا ڕۆماتیزمی و نەخوشییا گرەفت یا سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ. ژ بۆ پشتراستبوون و دەستنیشانکرنا نەخوشییێ نۆژدار دێ داخوازا هندەک پشکنینێن دیتر کەت.

پشکنینا دژەتەنێ دژەمایتوکوندریا ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Antimitochondrial Antibody Test
- AMA Test
- AMA



پشکنینا ڕۆماتیزما گەهان Rheumatoid Factor (RF) Test

مفا ژ پشکنینا RF دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا ڕێژەیا Rheumatoid Factor د ناڤ خوینێدا، پرۆتینێ Rheumatoid Factor دهێتە بەرهەمهینان ژ لایێ سیستەمێ بەرگرییا لەشیڤە Immune System ، ئەو کەسێن تووشی ڕۆماتیزما گەهان دبن ڕێژەیا ئەنجامێ پشکنینا RF تێدا یا بلندە، بەلێ مەرج نینە هەر بلندبوونەك د ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێدا پەیدا ببیت ئاماژە بیت ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیان د گەهاندا، بەلێ ب شێوەیەک گشتی پتریا جاران دهێتە داخوازکرن ژ لایێ نۆژدارێ تایبەتمەندڤە ژ بۆ دەستنیشانکرنا هەوکرنا ڕۆماتیزما گەهان، هەوکرنا ڕۆماتیزما گەهان چییە؟ جۆرەکە ژ نەخۆشییێن گرێدایی سیستەمێ بەرگرییا لەشی دبیتە ئەگەرێ وەرمێن و ئێشانا گەهان، هەروەسا ئەڤ پشکنینە دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ زانینا هندەك ژ ئاریشەیێن دیتر یێن گرێدایی سیستەمێ بەرگرییا لەشی وەکی هەوکرنا گەهان ل دەڤ زارۆکان Juvenile Arthritis یان هندەك ژ جۆرێن پەنجەشێرێ.

ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا ڕۆماتیزما گەهان د ناڤ لەشیدا:

- کێمتر بیت ژ: 14 IU/ml>



کەنگی و بۆچی پێدڤییە پشکنینا ڕۆماتیزما گەهان بهێتە ئەنجامدان:

ل دەمێ هەبوونا نیشـــانێن هەوکرنـا ڕۆمـاتیزمـا گەهان پێدڤییە ئەڤ پشـــکنینە بهێتە ئەنجامدان، هەروەسـان ژ بۆ هاریکاریکرن و دەسـتنیشانکرنا هەوکرنا ڕۆماتیزما گەهان یان نەخۆشـییێن دی یێن گرێدایی سـیسـتەمێ بەرگرییا لەشی پێدڤییە پشکنینا Rheumatoid Factor بهێتە ئەنجامدان.

نیشانێن هەبوونا هەوکرنا ڕۆماتیزما گەهان Rheumatoid Arthritis:

1. ئێشانا گەهان.
2. وەرمتنا گەهان.
3. هەستکرن ب ماندیبوونێ.
4. هەبوونا تایەکا کێم.
5. لاوازبوونا هەستییان.

هندەك ژ هۆكارێن دبنە ئەگەرێ بلندبوونا ڕێژەیا RF د ناڤ لەشیدا:

1. هەوکرنێن دۆمدرێژ.
2. هەوکرنا جگەرێ.
3. هەوکرنا ڕۆماتیزما گەهان.
4. هەبوونا پرۆتینێن نەئاسایی د ناڤ خوینێدا Cryoglobulinemia
5. هەبوونا هەوکرنان د پیست و ماسۆلکەیاندا.
6. نەخۆشییا هەوکرنا سیهان.
7. پەنجەشێر.
8. Lupus

پشکنینا ڕۆماتیزما گەهان ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Rheumatoid Factor Test**
- **RF Test**
- **RF**
- **Rheumatoid Factor**
- **RF Blood Test**

پشکنینا دژەتەنێ CCP - Anti CCP Test

مفا ژ پشکنینا Anti CCP دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا ڕێژەیا دژەتەنێ CCP د ناڤ خوینێدا، دژەتەنێ CCP کورتکریا Cyclic Citrullinated Peptide یە، دژەتەنێ CCP جورەکە ژ دژەتەنان ژ جورێ دژەتەنێ دژی خو، دژەتەن و دژەتەنێ دژی خۆ چنە؟ هەردووک پرۆتینن و ژ لایێ سیستەمێ بەرگرییا لەشیڤە دهێنە دروستکرن بەلێ د ژێکجیاوازن، دژەتەن چییە؟ دژەتەن ژ لایێ سیستەمێ بەرگرییا لەشیڤە دهێنە دروستکرن ل دەمێ هەبوونا هەر مادە یان تەنەکێ نەنیاس وەکی ڤایرۆس، بەکتریا و...هتد، وەکی بەرسڤدان و بەرهنگاربوون دژی تەن یان مادەیێ نەنیاس. دژەتەنێ دژی خۆ چییە؟ دژەتەنێ دژی خۆ دشێن کاریگەرییێن خرابێن تەندرۆستی دروست بکەن ژبەر کو هێرش دکەنە سەر خانە و شانەیێن لەشی و لەشی وەکی تەن یان مادەیەکێ ب زیان و نەنیاس دبینن و سەرەدەرییێ دگەلدا دکەت، دژەتەنێ CCP خانە و شانەیێن گەهان دکەتە ئارمانج، ل دەمێ هەبوون و ڤەدیتنا دژەتەنێ CCP د ناڤ خوینێدا دبیت ئاماژە بیت ژ بۆ تووشبوون ب هەوکرنا گەهان(ڕۆماتیزم)، هەوکرنا گەهان(ڕۆماتیزم) چییە؟ ب نەخوشییەکا سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ دهێتە نیاسن و دبیتە ئەگەرێ ئێشان و وەرمتن و ڕەقبوونا گەهان، پتریا جاران و ب نێزیکی زێدەتر ژ ٧٠ ژ سەدێ کەسێن نەخوشییا ڕۆماتیزمێ ل دەڤ هەی دژەتەنێ CCP یێ هەی ژبەر هندێ پشکنینا CCP ب گرنگ و پێدڤی دهێتە هژمارتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا نەخوشییا هەوکرنا گەهان یا ڕۆماتیزمی.



ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینا دژەتەنێ CCP:

- کێمتر بیت ژ: U/ml 30>

بۆچی پشکنینا دژەتەنێ CCP دهێتە ئەنجامدان؟

پشکنینا دژەتەنێ CCP دهێتە ب کارهینان ژ بۆ دەستنیشانکرنا هەوکرنا گەهان یا ڕۆماتیزمی. پتریا جاران ل دەستپێکێ پشکنینا RF دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ دەستنیشانکرنا ئاریشە و نەخوشیێن گرێدایی گەهان، بەلێ یا باشتر ژ بۆ ئاریشە و تووشبوون ب هەوکرنا گەهان یا ڕۆماتیزمی پشکنینا دژەتەنێ CCP یە.

کەنگی پێدڤیە پشکنینا دژەتەنێ CCP بهێتە ئەنجامدان؟

دێ پێدڤی ب پشکنینا دژەتەنێ Cyclic Citrullinated Peptide بی ل دەمێ هەبوون و دەرکەڤتنا نیشانێن تووشبوون ب هەوکرنا گەهان.

نیشانێن تووشبوون ب هەوکرنا گەهان یا ڕۆماتیزمی:

1. ئێشانا گەهان یا بەردەوام یان ماوە ماوە.
2. ڕەقبوونا گەهان ب تایبەتی د سپێدەهیاندا.
3. وەرمتنا گەهان.
4. تایەکا کێم.
5. ماندیبوون.



ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا دژەتەنێ CCP:

- **ئەگەر ئەنجامێ پشکنینا دژەتەنێ CCP ب** نەرێنی **دەرچوو:**

  - **ب ڕامانا نەڤەدیتنا دژەتەنێ CCP یە د ناڤ خوینێدا.**

- **ئەگەر ئەنجامێ پشکنینا دژەتەنێ CCP ب** ئەرێنی **دەرچوو:**

  - **ب ڕامانا ڤەدیتنا دژەتەنێ CCP یە د ناڤ خوینێدا.**

تێبینی:

پتریا جاران پشتراستکرن و دەستنیشانکرنا بارودۆخ و ئاریشەیێن گرێدایی هەوکرنا گەهان پشت ب ئەنجامێن پشکنینا **RF** و **Anti-CCP** پێکڤە دهێتە بەستن.

ل دەمێ هەبوونا نیشانێن تووشبوون ب هەوکرنا گەهان:

[illegible]	ئەنجام
دژەتەنێ CCP	نەرێنی(نێگەتیڤ)
Rheumatoid Factor (RF)	نەرێنی(نێگەتیڤ)

ب ڕامانا نەگەرێن تووشبوون ب هەوکرنا گەهان یا ڕۆتیزمی یا کێمە.

[illegible]	ئەنجام
دژەتەنێ CCP	ئەرێنی(پوزەتیڤ)
Rheumatoid Factor (RF)	ئەرێنی(پوزەتیڤ)

ب ڕامانا تووشبوون ب هەوکرنا گەهان یا ڕۆماتیزمییە.

[illegible]	ئەنجام
دژەتەنێ CCP	ئەرێنی(پوزەتیڤ)
Rheumatoid Factor (RF)	نەرێنی(نێگەتیڤ)

دبیت ڕامان و ئاماژە بیت ژ بۆ تووشبوون ب هەوکرنا گەهان یا ڕۆماتیزمی یان ئاماژەیێن سەرەتایی بن د داهاتوویدا پتر مەترسییا تووشبوون ب هەوکرنا گەهان یا ڕۆماتیزمی هەیە.

پشکنینا دژەتەنێ CCP ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:



- **CCP Test**
- **CCP**
- **ACCP**
- **Anti-ccp**
- **CCP Antibody Test**
- **ACPA**
- **Anticitrullinated peptide antibody Test**
- **Citrulline Antibody Test**
- **Anti-cyclic citrullinated Peptide Test**
- **Anti-CCP antibody Test**
- **Cyclic citrullinated peptide antibody Test**

پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خوینێ Allergy Blood Test

مفا ژ پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خوینێ دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا رێژەیا پرۆتینێ immunoglobulin E د ناڤ خوینێدا، پرۆتینێ IgE چییە؟ دژەتەنەکە دهێتە دروستکرن ژ لایێ لەشیڤە، ل دەمێ هەبوونا هەستیارییێ دبیت رێژەیا دژەتەنێ IgE بلندتر لێ بهێت ژ رێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ. هەستیاری بارودۆخەکێ بەربەلاڤ و درێژخایەنە سیستەمێ بەرگریا لەشی بخۆڤە دگریت، ل دەمێ هەبوونا هەر میکرۆبەک(ڤایرۆس، بەکتریا، مشەخۆر) سیستەمێ بەرگریا لەشی دژەتەنان دروست دکەت وەک بەرسڤدانەک دژی ئەڤان تەنێن نەنیاس ژ بۆی لەشی ژبەر کو د شیانێن میکرۆبێن زیان بەخشدا هەیە ببنە ئەگەر کارتێکرنێ ل تەندرۆستییا لەشی بکەن، ل دەمێ بەرهنگاربوونا ل دژی هەستیارییێ سیستەمێ بەرگریا لەشی دژەتەنێ IgE دروست دکەت ژبەر ڤێ چەندێ دبیتە هوکارەک ژ بۆ دەرکەفتنا نیشانێن هەستیارییێ. زۆر جاران هندەک کەرەستە و مادەیێن بێ زیانن بەلێ ژ بۆ هندەک مرۆڤان دبنە ئەگەرێ پەیدابوونا هەستیارییێ.



بۆچی پێدڤییە پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خوینێ Allergy Blood Test بهێتە ئەنجامدان؟

پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خوینێ دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ دەربارەی زانینا لەشێ مرۆڤی ئەرێ هەستیاری دژی چ هەیە بۆ نموونە ب دەرمانان، خوارن و...هتد.

مادەیێن دبنە ئەگەرێ هەستیارییێ دهێنە ناڤکرن ب مادەیێن هەستیار Allergens، هندەک ژ مادەیێن هەستیار یێن بەربەلاڤ....

1. **گەردیلە.**
2. **تۆز.**
3. **شیر.**
4. **هندەک جۆرێن فێقی وەکو گیز، تری و...هتد.**
5. **هندەک جۆرێن دەرمانان وەکی پەنسلین Penicillin**

دوو جۆر ژ پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خوینێ هەنە:

1. **پشکنینا گشتی ژ بۆ دژەتەنێ IgE (tIgE): ئەڤ پشکنینە دهێتە ب کارهینان ژ بۆ زانینا کۆیێ ڕێژەیا دژەتەنێ IgE د ناڤ خوینێدا.**

2. **پشکنینا تایبەت ژ بۆ دژەتەنێ Specific IgE: ئەڤ پشکنینە دهێتە ب کارهینان ژ بۆ زانینا ڕێژەیا دژەتەنێ IgE د ناڤ خوینێدا ژ بۆ ئێک مادەیێ دبیتە ئەگەرێ هەستیارییێ. ژ بۆ هەر مادەیەکێ دبیتە ئەگەرێ هەستیارییێ دژەتەنێ تایبەت بخۆڤە هەیە و پشکنینەک تایبەت ب ئەوی مادەیڤە هەیە و دهێتە ئەنجامدان.**

کەنگی پێدڤییە پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خوینێ Allergy Blood Test بهێتە ئەنجامدان؟

ل دەمێ هەبوونا نیشانێن هەستیارییێ پێدڤییە پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خوینێ بهێتە ئەنجامدان.

نیشانێن هەبوونا هەستیارییێ:

1. گرتنا دفنێ.
2. هاتنا خارێ یا ئاڤێ ژ دفنێ.
3. خۆریانا پیستێ لەشی و دەرکەڤتنا وەک پرسکێن سۆر پشتی خوراندنێ ل سەر پیستی.
4. هەلاڤێتن.
5. هەبوونا ئاریشەیێن گرێدایی هەناسەدانێ.
6. زکچوون.
7. کۆخک.



ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خوینێ:

- **ئەگەر تە پشکنینا گشتی ژ بۆ دژەتەنێ IgE (tIgE) ئەنجامدا:** پشکنینا دژەتەنێ IgE (tIgE) دهێتە ب کارهینان ژ بۆ زانینا کۆیێ ڕێژەیا دژەتەنێ IgE د ناڤ خوینێدا، ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێ ئەرێنی بوو یان ژێک بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ب ڕامانا هەبوونا جورەک ژ جۆرێن هەستیارییێ هەیە بەلێ دەستنیشان ناکەت ئەرێ تە هەستیاری ب چ هەیە.

- **ئەگەر تە پشکنینا تایبەت ژ بۆ دژەتەنێ IgE specific ئەنجامدا:** ئەڤ پشکنینە دهێتە ب کارهینان ژ بۆ زانینا ڕێژەیا دژەتەنێ IgE د ناڤ خوینێدا ژ بۆ ئێک مادەیێ دبیتە ئەگەرێ هەستیارییێ. هەر مادەیەکێ دبیتە ئەگەرێ هەستیارییێ دژەتەنێ تایبەت بخۆڤە هەیە و پشکنینەک تایبەت ب ئەوی مادەیڤە هەیە و دهێتە ئەنجامدان، ئەگەر ئەنجامێ پشکنینێ ئەرێنی بوو یان ژێک بلندتر بوو ژ ڕێژەیا ئاسایی یا پشکنینێ ب ڕامانا هەبوونا هەستیارییێیە ب ئەوی مادەیێ پشکنین ژ بۆ هاتییە کرن بۆ نموونە هەستیاری دژی دەرمانەک دەستنیشانکری یان خوارن و فێقییەک و...هتد.

پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خوینێ ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Allergy Blood Test**
- **IgE allergy Test**
- **Quantitative IgE Test**
- **Immunoglobulin E Test, RAST,CAP Test**
- **Total IgE Test**
- **Specific IgE Test**

پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خۆراکان Allergy Food Testing

مفا ژ پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خۆراکان Food Allergy Testing دهێتە وەرگرتن ژ بۆ هندێ بهێتە زانین ئەرێ زارۆک یان پێگەهشتی و مەزنان هەستیاری دژی چ خوارنەیەکێ هەیە هەتا دبیتە ئەگەرێ ئاریشەیێن تەندرۆستی، هەستییاری دژی خوارنان چییە؟ هەستیاری دژی خوارنان ڕوویددەت ل دەمێ سیستەمێ بەرگرییا لەشی هندەک ژ جۆرێن خوارنان وەکو مادەیەکێ زیان بەخش تەماشەدکەت هەر وەکی ڤایرۆس، بەکتریا و...هتد ، بەرسڤدانا سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خوارنان ژ نیشانە و ئاریشەیێن سڤک دەستپێدکەت هەتا دگەهیتە بارودۆخێن مەترسیدار وەکی بارودۆخێ Anaphylactic Shock (نیشانێن بارودۆخێ Anaphylactic Shock د لاپەڕێن داهاتیدا هاتینە شرۆڤەکرن).



بۆچی پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خۆراکی دهێتە ئەنجامدان؟

پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ خۆراکی دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ هندێ بهێتە زانین ئەرێ هەر مرۆڤەکی هەستیاری ب چ مادەیەکێ خوارنێ یێ دەستنیشانکری هەیە، هەستیاری ب خۆراکی دشیاندا هەیە کاریگەرییێ ل سەر هەمی بەشێن لەشێ مرۆڤان بکەن.

زارۆک پتر تووش دبن ب هەستیارییا خوارنان ژ مەزن و پێگەهشتییان و پتریا جاران دگەل مەزنبوونا تەمەنی ئەڤ جۆرێن هەستیارییێ دگەل زارۆکان مەزن دبن، پتریا جۆرێن هەستیارییان ب خوارنان ئەڤ جۆرێن خوارێ دیارکری بخۆڤە دگرن....

1. شیر.
2. گەنم.
3. هێک.
4. سۆی.
5. ماسی.
6. چەرەزات ب گشتی و فستەق ب تایبەتی.



هەستیاری ژ کەسەک بۆ کەسەک دیتر جیاوازە بەلێ دشیاندا هەیە ببیتە ئەگەرێ مەترسییەکا مەزن ل سەر ژیانا کەسێ هەستیاریی ب خوارنەکێ هەبیت ل دەمێ خوارنا ئەوان خۆراکێن هەستیاری ژێ هەی.

هەستیارێن خۆراکی یێن بەربەلاڤ:

1. [redacted]: جورەکە ژ جۆرێن شەکرێ د ناڤ پرانییا بەرهەمێن شیرەمەنیدا هەبوون هەیە.

2. [redacted]: زێدەکەرەکە د پترییا خوارناندا هەیە.

3. [redacted]: پرۆتینەکە ژ گەنم و جەهـ، بقولیاتێن دیتردا هەیە، پتریا جاران هەستیاری ب گلوتین و هەروەسا هەستیاری ب گەنمی دهێتە تێکەلکرن دگەل نەخوشییا سیلیاک Celiac Disease (نەخوشی و پشکنینا سیلیاک د لاپەرێن داهاتیدا ب تێر و تەسەلی هاتیە شرۆڤەکرن)، د نەخوشییا سیلیاکدا سیستەمێ بەرگرییا لەشی زیانان ب ریڤیکێن زراڤ دگەهینیت ل دەمێ خوارنا گلوتینی، دبیتن هندەک ژ نیشانێن کۆئەندامێ هەرسێ هەمان نیشان بن بەلێ نەخوشییا سیلیاک جوداهیی هەیە د ناڤبەرە هەستیاری ب گەنم یان گلوتینی.

کەنگی پێدڤییە پشکنینا هەستیاری ب خۆراکان بهێتە ئەنجامدان؟

ل دەمێ هەبوونا مەترسییێن تووشبوون ب هەستیاری ب خوارنان یان نیشانێن هەستیارییێ ب خوارنان پێدڤییە پشکنینا هەستیاری ب خۆراکی بهێتە ئەنجامدان.

هۆکارێن پتر مەترسییا تووشبوون ب هەستیارییا خوارنان زێدەدکەن:

1. بهێنتەنگبوون.
2. مێژوویا خێزانێ دگەل هەستیاری ب خوارنان.
3. جۆرێن دیتر یێن هەستیارییێ وەکی هەستیاری ب بالندان و ئاژەلان یان ئەگزیما(نەخوشییەکا پیستییە).

پتریا جاران نیشانێن هەستیاری ب خوارنان ل سەر زێدەتر ژ ئەندامەکێ لەشی دەردکەڤن و زێدەتر ل ڤان جهان دەردکەڤن....

1. پیست: ژ نیشانێن ل سەر پیستی دیاردکەڤن پرسک، ڕەقبوونا پیستی، خۆریان و سۆربوونا پیستی، ل دەڤ زارۆکێن ساڤا پتریا جاران نیشان ژ پنییێن سۆر ل سەر پیستی دەستپێدکەن.

2. کۆئەندامێ هەرسکرنێ: ژ نیشانێن کۆئەندامێ هەرسێ تێشانا زکی، وەرمتن یان خۆریانا ئەزمانی، هەستکرن ب تامێن کانزایی د ناڤ دەڤیدا.

3. سیستەمێ هەناسەدانێ: سیستەمێ هەناسەدانێ هەردووک سیهان،دفن و حەفکێ ب خۆڤەدگریت، نیشانێن سیستەمێ هەناسەدانێ بریتینە ژ کوخکێ، گرژبوونا سینگی، گرتنا دفنێ، هەبوونا کێشەیان ل دەمێ هەناسەدانێ.

بارودۆخێ Anaphylactic shock چییە؟ ب بارودۆخەکێ ترسناک دهێتە هژمارتن و کاریگەرییێ ل سەر هەمی بەشێن لەشی دروست دکەت و دشیاندا هەیە نیشانێن Anaphylactic shock د ماوەیێ چەند چرکەیاندا ژ تووشبوون و بەرکەڤتن دگەل مادەیێن هەستیار دەربکەڤن و پێدڤییە ب لەز داخوازا ترۆمبێلا هەوارهاتنێ بکەی و سەرەدانا نەخوشخانەیێ بکەی، دبیت نیشانێن د لاپەڕێ چوویدا هاتینە بەحسکرن ب خۆڤەبگریت دگەل هندەک نیشانێن دیتر ژوان نیشانان....



1. ب لەز وەرمتنا ئەزمان،لێڤ و حەفکێ.
2. ب لەزبوونا پەستانا خوینێ.
3. توندبوونا بۆرییا هەناسەدانێ و تووشبوون ب کێشەیێن هەناسەدانێ.
4. گێژبوون، هەستکرن ب بێهشبوونێ.
5. بێ ڕەنگبوونا پیستێ لەشی.

ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا هەستیاری ب خۆراکان:

ل دەمێ هەبوون و تووشبوون ب هەستیارییا خوارنێ ب شێوەیەکێ گشتی هەتا نوکە چ چارەسەرییێن ب ڕێیا دەرمانان یێن دروست نینن بەلێ پێدڤییە ڤان خالا پەرچاڤ وەربگری..

- ✓ **باشترین چارەسەری ئەوە دویربکەڤی ژ ئەوان خوارنان یێن تە هەستیاری پێ هەی.**

☒ **ل دەمێ خوارنێ د ماڵدا نەخووی بۆ نموونە ل مێڤانداریەک یان خوارنگەهەکێ بی پشتراست بە ژ نەبوونا ئەوان کەرەستە و خوارنان یێن دبنە ئەگەرێ هەستیارییێ ژ بوتە د ناڤ ئەوێ خوارنا تو دێ خۆی.**

☒ **ل دەمێ کەرەستەیێن د ناڤا مارکێتاندا ب کاردهینی پشتراستبە ژ نەبوونا کەرەستەیێن تە هەستیاری پێ هەی، هەوڵ بدە لیستەیا پێکهاتەیان بخوینە بەری هەر کەرەستە یان خوارنەکێ تاقیبکەی و ب کڕی.**

پشکنینا هەستیارییێ ب خۆراکان ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- **Food Allergy Testing**
- **oral challenge Test**
- **Foods allergy**
- **Oral food allergy Test**

پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستی Allergy Skin Test

پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستی ل دویڤ کارڤەدانەکێدا دگەڕیێت ل دەمێ دانانا مادەیەکێ هەستیار یێ تایبەت ل سەر پیستێ لەشی، هەستیاری ڕوویددەت وەکو کارڤەدانەک دژی مادەیەکێ نەنیاس ژ لایێ سیستەمێ بەرگرییا لەشیڤە، د بارودۆخێن ئاساییدا ل دەمێ هەبوونا هەر میکرۆبەک (ڤایرۆس، بەکتریا، مشەخۆر و...هتد) سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی تەنێن نەنیاس دڕاوەستیت، ل دەمێ هەبوونا تەنێن نەنیاس وەک تۆز،گەردیلە یان هەر تشتەکێ ببیتە ئەگەرێ هەستیارییێ ل دەڤ مرۆڤان سیستەمێ بەرگرییا لەشی وەکو تەنەک نەنیاس تەماشەدکەتێ و هێرش دکەتە سەر و پاشان دبیتە ئەگەرێ تووشبوون ب هەستیارییێ، نیشانێن هەستیارییێ ژ کۆخک و گرتنا دفنێ دەستپێدکەن هەتا دگەهیتە بارودۆخێن زۆر ب مەترسی ژیک وەکی Anaphylactic Shock (بارودۆخێ Anaphylactic Shock د لاپەڕێن چووییدا هاتییە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل)، پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستی پتریا جاران جورێ ئێکێ یێ هەستیارییێ (پێنج جۆرێن هاستیارییێ هەنە) دەستنیشان دکەت پشکنین ل دویڤ کارڤەدانا ئەوان گوهۆڕینانداا دگەڕێن ل سەر پیستی ل دەمێ دانانا مادەیێن هەستیار ل سەر پیستی.



بۆچی پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستی دهێتە ئەنجامدان؟

پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستی دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ هندەک ژ جۆرێن هەستیارییێ یێن تایبەت، ب رێکا پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستێ لەشی دشیاندایە ب هێتە زانین ئەرێ لەشی هەستیاری بەرامبەر هەیە یان نە وەکی هەستیاری دژی دەرمانان و...هتد، ب شێوەیەکێ گشتی د شیانێن پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستیدا نینە هەبوونا هەستیارییێ دژی خۆراکان دەستنیشان بکەت.

کەنگی پێدڤییە پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستی بهێتە ئەنجامدان؟

ل دەمێ هەبوونا نیشانێن هەستیارییێ پێدڤییە پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستی ب هێتە ئەنجامدان. (ل دویڤ راوێژا نۆژدارێن تایبەتمەند)

نیشانێن هەبوونا هەستیارییێ:

1. گرتنا دفنێ.
2. هاتنا خوارێ یا ئاڤێ ژ دفنێ.
3. خۆریانا پیستێ لەشی و دەرکەڤتنا وەک پرسکێن سۆر پشتی خوراندنێ ل سەر پیستی.
4. هەلاڤێتن.
5. بهێنتەنگبوون.
6. زکچوون.
7. کۆخک.



ڕامانا ئەنجامێ پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستی:

ب شێوەیەکێ گشتی ل جهێ پشکنین ل سەر پیستێ لەشی هاتییە ئەنجامدان و ل دەمێ هەبوون و دەرکەڤتنا نیشانێن وەکو سۆربوون و وەرمتنێ ب ڕامانا هەبوونا هەستیارییێیە ب ئەوی مادە یان تەنێ کیمیایی.(نۆژدارێن تایبەتمەند دێ بریارێ ل سەر بارودۆخێ نەخوشی دەن و ل گونجاوترین چارەسەری گەڕن).

پشکنینا هەستیارییێ ژ بۆ پیستی ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

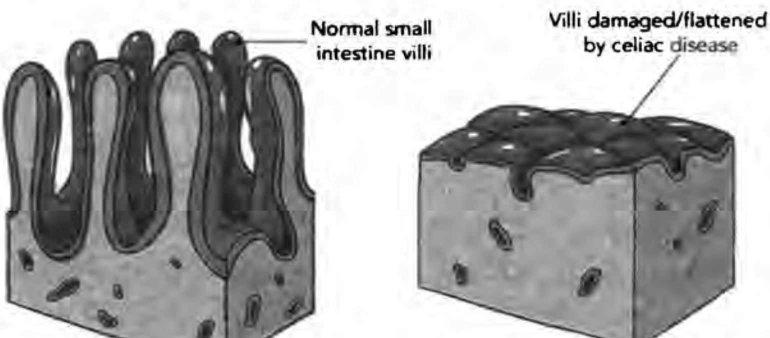
- **Allergy Skin Test**
- **Type 1 hypersensitivity skin Test**
- **Hypersensitivity Test**
- **Allergy Scratch Test**
- **Allergy Patch Test**
- **Intradermal Test**



پشکنینا نەخوشییا سیلیاک (گەنمی) Celiac Disease Test

مفا ژ پشکنینا نەخوشییا سیلیاک دهێتە وەرگرتن ب رێکا دەستنیشانکرنا دژەتەنەکی ژ بۆی گلوتینی، دژەتەن چنە؟ دژەتەن پرۆتینن د بارودۆخێن ئاساییدا وەک بەرهنگارییەک دژی نەخوشی یان تەنەک نەنیاسڤە ژ لایێ سیستەمێ بەرگرییا لەشیڤە دهێتە دروستکرن، نەخوشییا سیلیاک چییە؟ ب نەخوشییەکا سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ دهێتە نیاسین ژ ئەگەرێ هەستیارییێ بگلوتینی. گلوتین چییە؟ گلوتین پێکهاتەیەکە د ناڤ گەنم و جەهیدا هەیە و هەروەسا د هندەک بەرهەمێن دیتردا، هەر ژبەر هندێ نەخوشییا سیلیاک دهێتە نیاسین ب نەخوشییا گەنمی. د بارودۆخێن ئاساییدا ل دەمێ هەبوونا تەنەک یان مادەیەک نەنیاس سیستەمێ بەرگرییا لەشی هێرش دکەتێ، ل دەمێ هەبوون و تووشبوون ب نەخوشییا سیلیاک و خوارنا ئەوان خۆراکێن گلوتین د ناڤدا هەی سیستەمێ بەرگرییا لەشی دێ هێرش کەتە سەر ریڤیکێن زراڤ یێن مرۆڤی و وەک تەنەک نەنیاس و زیانبەخش سەرەدەرییێ دگەلدا کەت هەر ژبەر هندێ نەخوشییا سیلیاک دهێتە نیاسین ب نەخوشییەکا سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ و بڤێ چەندێ دێ زیان ب کۆئەندامێ هەرسێ گەهیت و دبیت لەشێ تە بهێتە بێبەهرکرن ژ گەلەک ئەوان مادەیێن لەشێ تە پێدڤی.

Lining of the small intestine



Normal villi   Celiac disease

بۆچی پشکنینا نەخوشییا سیلیاک دهێتە ئەنجامدان؟

مفا ژ پشکنینا نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) دهێتە وەرگرتن ژ بۆ....

1. **دەستنیشانکرنا نەخوشییا سیلیاک(گەنمی).**
2. **ل دەمێ تووشبوون ب نەخوشییێ ژ بۆ چاڤدێریکرنا نەخوشییێ.**
3. **ل دەمێ تووشبوون ب نەخوشییێ و ڕجێمکرن(پارێز) و دویرکەڤتن ژ خۆراکێن گلوتین ناڤدا ئەرێ دێ نیشانێن نەخوشییێ کێم کەت یان ژێک نە.**

کەنگی پێدڤییە پشکنینا نەخوشییا سیلیاک بهێتە ئەنجامدان:

ل دەمێ هەبوون و دەرکەڤتنا نیشانێن تووشبوون ب نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) ل سەر لەشێ کەسەکی پێدڤییە پشکنینا نەخوشییا سیلیاک ئەنجامبدەت. نیشانێن نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) ژ بۆ زارۆک و پێگەهشتییان د ژێک جیاوازن.

نیشانێن نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) ل دەڤ زارۆکان:

1. **هەلاڤێتن و هەستکرن ب هەلاڤێتنێ.**
2. **مەزنبوون و وەرمتنا زکی.**
3. **قەبزبوون.**
4. **زکچوون ژ بۆ ماوەیەکێ دۆمدرێژ.**
5. **گیرۆبوونا پێگەهشتنێ (تأخر البلوغ).**
6. **بەردەوام تووڕەبوون.**
7. **کێمبوونا کێشا لەشی بێی هەبوونا ئەگەرەک دەستنیشانکری.**
8. **بەردەوام بێهنەکا زێدە یا نەخوش یا پیساتییێ.**

نیشانێن نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) ل دەڤ پێگەهشتییان پتریا جاران بریتینە ژ نیشانێن گرێدایی تێکچوونێن کۆئەندامێ هەرسێ:

1. **هەلاڤێتن و هەستکرن ب هەلاڤێتنێ.**
2. **مەزنبوون و وەرمتنا زکی.**
3. **کێمبوونا حەزا خوارنێ.**
4. **کێمبوونا کێشا لەشی بێی هەبوونا ئەگەرەک دەستنیشانکری.**
5. **ئێشانا زکی.**
6. **غازات.**

پتریا جاران نیشانێن کۆئەندامێ هەرسێ د بەربەلاڤن د ئەوان کەسێن هەستیاری ب گلوتین و گەنمی هەی بەلێ نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) جیاوازە ژ ئەڤان بارودۆخان دبیت نیشانێن نەخوشییێ د نێزیکی ئێک بن بەلێ دوو بارودۆخێن د ژێک جیاوازن نەخوشییا هەستیاری ب گلوتین و گەنمی دگەل نەخوشییا سیلیاک.

دبیت گەلەک جاران کەسێن پێگەهشتی یێن تووشبووی ب نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) نیشانێن نەخوشییێ گرێدایی نەبن ب تێکچوونێن کۆئەندامێ هەرسکرنێ، وەکی....

1. **هەلاڤێتن و هەستکرن ب هەلاڤێتنێ.**
2. **مەزنبوون و وەرمتنا زکی.**
3. **برینداربوونا دەڤی.**
4. **لاوازبوونا هەستییان.**
5. **کێمبوونا کێشا لەشی بێی هەبوونا ئەگەرەک دەستنیشانکری.**
6. **سترێس و خەموکی.**
7. **ماندیبوون.**
8. **سەرئێشان.**
9. **تێکچوونا زڤروکا هەیڤانە ل دەڤ ڕەگەزێ مێ.**

کینە ئەو کەسێن پتر مەترسییا تووشبوون ب نەخوشییا سیلیاک ل دەڤ هەی؟

1. کەسێن مێژوویا خێزانێ دگەل نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) هەی.
2. کەسێن نەخوشییێن گرێدایی سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ هەین.
3. کەسێن جینێن HLA-DQ8 Genes -HLA-DQ2 هەین، ژبەر کو ب ڕێژەیا ٩٥ ژ سەدێ کەسێن نەخوشییا سیلیاک هەیی جینێ HLA-DQ2 یێ ل دەڤ هەی، و هەروەسا ب ڕێژەیا پێنج ژ سەدێ کەسێن نەخوشییا سیلیاک هەی جینێ HLA-DQ8 یێ ل دەڤ هەی.
4. کەسێن تووشبووی ب نەخوشییا شەکرێ ژ جورێ ئێکێ.
5. نەخوشییێن گرێدایی ڕژێنا پەریزاد (الغدة الدرقية).

ڕامانا ئەنجامێن پشکنینا نەخوشییا سیلیاک(گەنمی):

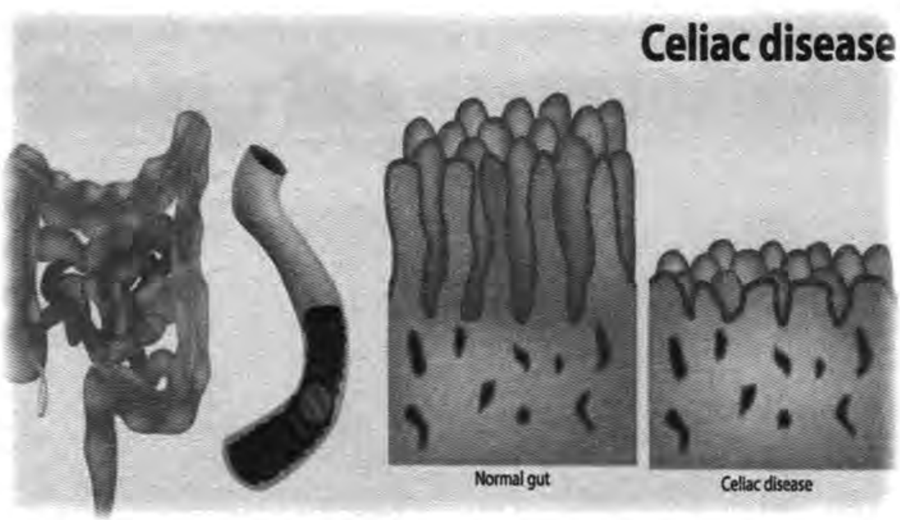
- ئەگەر ئەنجامێ پشکنینا نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) نەرێنی دەرچوو ب ڕامانا نەبوونا نەخوشییا سیلیاکە.

- ئەگەر ئەنجامێ پشکنینا نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) ئەرێنی دەرچوو ب ڕامانا هەبوونا نەخوشییا سیلیاکە.



پشکنینا نەخوشییا سیلیاک(گەنمی) ب ڤان شێوازان دهێتە نڤیسین:

- Celiac Disease Screening Test
- Celiac Disease Antibody Test
- Anti-Tissue Transglutaminase Antibody Test
- Anti-tTG Test
- Anti-Tissue Transglutaminase IgG
- Anti-Tissue Transglutaminase IgM
- Anti-Tissue Transglutaminase IgA
- Deaminated Gliadin Peptide Antibodies Test
- Anti-endomysial Antibodies Test



بەشی یازدەی

خوێن کێشان

(Phlebotomy - [redacted]

خوین کێشان (سحب الدم - Phlebotomy) چییە؟

خوینکێشان پرۆسێسەکە دهێتە ئەنجامدان ژ لایێ کەسێن تایبەتمەندڤە وەکی کارمەندێن تاقیگەهێ یێن بسپۆر یان پەرستارانڤە و دهێنە ناڤکرن ب Phlebotomist, خوینکێشان دهێتە ئەنجامدان ژ بۆ پشکنینکرنا کەرەستەیێن دناڤ خوین و لەشێ مرۆڤاندا و وەرگرتنا پێزانینێن تەمام دەربارەی تەندرۆستییا مرۆڤان ب شێوەیەکێ گشتی، کریارا خوینکێشانێ زۆر یا هەستیارە و پێدڤییە زۆر ب هەستیار و ل سەر خۆ خوینهێنەرەکا گۆنجای و دروست دەستنیشان بکەی ژ بۆ خوینکێشانێ، سێ خوینهێنەرێن زۆر باش دناڤ دەستیدا هەنە و دهێنە پێشنیارکرن زۆربەیا هەرە زۆر یا خوینکێشانێ ژ بۆ نەخۆشان خوینکێشان ل ئەوان جهان بهێتە کێشان، بتنێ چەند بارودۆخەکێن کێم نەبن ب نەچاری خوین ژ هندەک جهێن دیتر یێن لەشی بهێتە کێشان ژوان پشتا دەستی، پێ، ب ڕەخ ئەندامێ زاوزێ یێ هەردووک ڕەگەزان و حەفک و سەر و...هتد بەلێ پێدڤییە بزانی ب چ ڕەنگان ژ بۆتە نەیا ڕێپێدایی و دروستە خوینێ ژ بلی هەرسێک خوینهێنەرێن دەستی بکێشی!! دبیت پشتی خواندنا ئەڤان چەند ڕێزان پسیارەک د سەرێ تەدا دروست ببیت ئەرێ بۆچی هەمی کەس ناچێبیت خوینێ ژ جهێن دیتر ب کێشن!! بەرسڤا ئەوێ پسیارا د سەرێ تەدا دروست بووی بریتییە ژ (خوین کێشان ژ جهێن وەکو سەر، حەفک، ب ڕەخ ئەندامێ زاوزێ و...هتد گەلەک پرۆسێسەکا هەستییار و ب زەحمەت و ب مەترسی و یا پڕە ژ بەرپرسیارییەتێ هەر ژبەر هندێ بتنێ پێدڤییە کەسێن پرۆفشنالّ و کەسێن زۆر شارەزا و سەربۆر هەیی و هاتینە ڕاهێنانکرن ب شێوەیەکێ ئەکادمی و سەردەمییانە ئەڤان جۆرێن خوینکێشانێ ئەنجام بدەن).

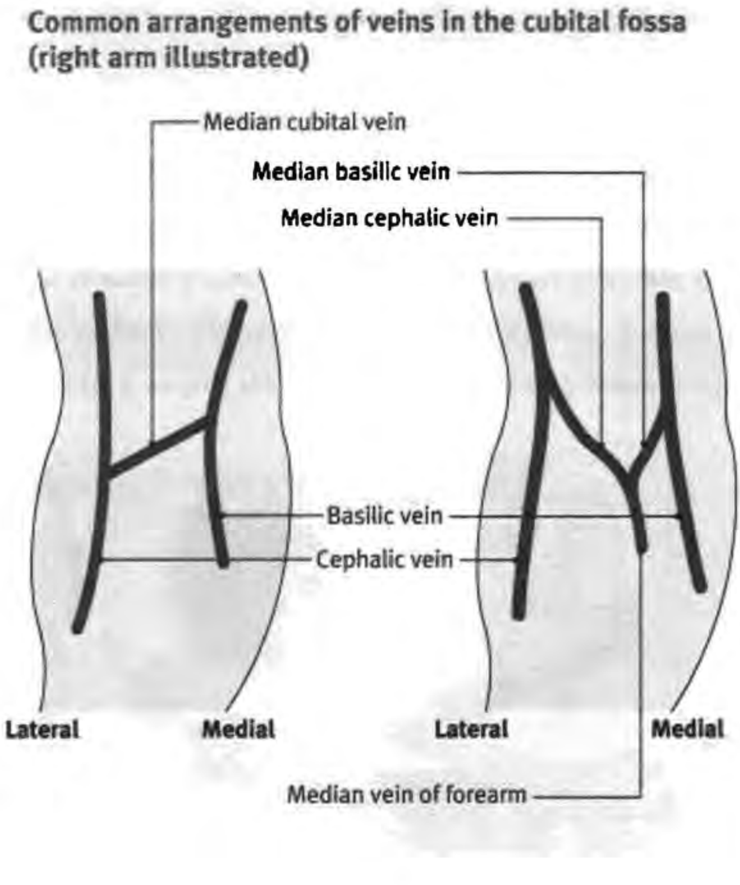


خوینهێنەرێن ڕێپێدایی ژ بۆ خوینکێشانێ

ئەرێ ANTECUBITAL FOSSA چنە؟

ژ کومەکە خوینهێنەران پێکدهێن دکەڤنە د ناڤچەیا ژ ناڤدایا دەست و ملاندا دکەڤنە بەرامبەری ئەنیشکا دەستێن مرۆڤی، ل دەمێ نەخۆش پیچەک د چەمینیت کەسێن بسپۆر یێن ب کێشانا خوینێ ڕادبن دشێن بساناهی ئەوان هەرسێک خوینهێنەران ببینن....

1. **خوینهێنەرا کۆبیتاڵ یا ناڤەڕاست Median Cubital Vein**
2. **خوینهێنەرا سەری (لایێ دەرڤە یێ دەستی) Cephalic Vein**
3. **خوینهێنەرا خوارێ (لایێ ژ ناڤدا یێ دەستی نێزیک ژ لەشی) Basilic Vein**



پتر ژ هەمی دەمار و خوینبەر و خوینهێنەرێن لەشێ مرۆڤی خوینهێنەرا کۆبیتاڵ یا ناڤەڕاست Median Cubital Vein ل دەمێ کریارا خوینکێشانێ دهێتە بکارهینان، ژبەر کو یا مەزنە و نێزیکە ژ پیستێ لەشی هەر ژبەر هندێ ڕێخۆشکەرەکا باشە ژ بۆ کەسێن بسپۆر ب کریارا خوینکێشانێ خوینهێنەرا کۆبیتاڵ یا ناڤەڕاست Median cubital vein هەلبژێرن ژ بۆ خوینکێشانێ و ئەنجامدانا پشکنینان، هەروەسا کێمتر ئێشان و ئاریشەیێن تەندرۆستی دروست دکەت ل دەمێ خوینکیشانێ و هەروەسا پشتی هینگێ ژیک ژبەر کو یا نێزیکی خوینبەر و دەمارێن خوینێ یێن مەزن نینە. د شیاندا هەیە و هەروەسا ئاساییە خوین بهێتە کێشان ل هەردووک خوینهێنەرێن سەری و خوارێ Cephalic Vein ، Basilic Vein بەلێ یا باشترە ئێکەم بژاردە ژ بۆ خوینکێشانێ خوینهێنەرا کۆبیتاڵ یا ناڤەڕاست Median cubital vein بیت ئەگەر د شیاندا نە بۆ بهێتە دەستنیشانکرن پاشی یا ڕێپێدایە بژاردەیێن دوویەم و سێیەمین بهێنە دەستنیشانکرن بەلێ پتر مەترسیا ئێشان و ئاریشەیان هەیە ژبەر کو هەردووک خوینهێنەرێن سەری و خوارێ Cephalic vein ، Basilic vein د نێزیکترن ژ خوینبەرێن دەستی و دەمارێن مەزن و ب پەستان ژ خوینهێنەرا کۆبیتاڵ یا ناڤەڕاست Median cubital vein

دێ چاوا باشترین خوینهێنەر ژ بۆ خوینکیشانێ دەستنیشان کەی؟

کریارا خوینکیشانێ بتنێ ئێک جهـ و قەبارەیێ دەرزی(نیدلی) نینە ژ بۆ خوینکێشانێ ژبەر کو هەمی نەخۆش وەکی ئێک نینن و چەوانییا ژێگرتنا قەبارەیێ دەرزییێ ژ نەخۆشەکی بۆ نەخۆشەکێ دیتر یا جیاوازە، ئێکەم پێنگاڤ ژ بۆ دەستنیشانکرنا خوینهێنەرەکا زیندی و دروست ژێگرتنا قەبارەیێ دەرزییێیە، ڕاستە پتریا نەخۆشان قەبارەیێ دەرزی(نیدلی) یێ ستاندارد دگەلدا د گونجیت بەلێ نەخۆش هەنە پێدڤی ب قەبارەیێ مەزنتر یان بچویکترە ژ بۆ ئەنجامدانا خوینکێشانێ ل گۆرەی تەمەن و ڕەگەز و خوینهێنەرێن نەخۆشی، پشتی دەستنیشانکرنا باشترین قەبارەیێ دەرزی(نیدلی) ژ بۆ خوینکێشانێ پێدڤییە دەست ب لێگەریانا خوینهێنەرەکا گونجای و دروست ژ بۆ خوینکێشانێ بکەی، ئێکەم لێگەریان ژ ناڤچەیا ANTECUBITAL FOSSA دەستپێدکەت، ناڤچەیا ANTECUBITAL FOSSA چییە؟ ژ کومەکە خوینهێنەران پێکدهێن دکەڤنە د ناڤچەیا ژ ناڤدا یا دەست و ملاندا و

دکەڤنە بەرامبەری ئەنیشکا دەستێن مرۆڤی، ل دەمێ نەخۆش پیچەک د چەمینیت کەسێن بسپۆر پێن ب کێشانا خوینێ ڕادبن دشێن بساناهی ئەوان هەرسێک خوینهێنەران ببینن ، ناڤچەیا ANTECUBITAL FOSSA پێکدهێت ژ خوینهێنەرا کۆبیتاڵ یا ناڤەڕاست Median Cubital Vein (ئێکەم و باشترین بژاردەیە) خوینهێنەرا سەری (لایێ دەرڤە یێ دەستی) Cephalic Vein (دووەم باشترین بژاردەیە) ,خوینهێنەرا خوارێ (لایێ ژ ناڤدا یێ دەستی نێزیک ژ لەشی) Basilic Vein (سێیەم بشترین بژاردەیە). ئەگەر دشیاندا نەبوو چ ژڤان خوینهێنەران دەستنیشانبکەی لێگەریانێ د خوینهێنەرێن دەست و پشتا دەستیدا بکە.

هیمۆلایسس Hemolysis چییە؟

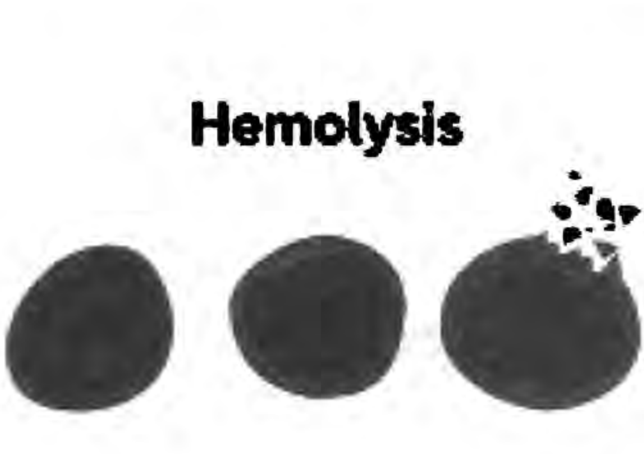
ژ ئەگەرێن هەرە سەرەکی و بهێز پێن ڕەتکرن و دووبارە داخوازکرنا سامپلێ خوینێ ژ لایێ تاقیگەهێڤە دروستبوونا هیمۆلایسستیە، هیمۆلایسس دهێتە دابەشکرن ژ بۆ دوو گرۆپان هیمۆلایسسا ناڤەکی Intravascular و هیمۆلایسسا دەرەکی Extravascular، هیمۆلایسسا ناڤەکی ڕوویددەت ژ ئەگەرێ کێمخوینییێ یان ژ ئەگەرێن ڕژتنا خوینەکا زۆر یان وەرگرتنا خوینەکا زۆر دروست دبیت و گەلەک ب کێمی و دەگمەن روویددەت، پتریا هەرە زۆر یا هیمۆلایسسێ ژ ئەگەرێ هیمۆلایسسا ژ جۆرێ دەرەکییە Extravascular، هیمۆلایسسا ژ ئەگەرێ دەرەکی پتریا جاران ژ ئەگەرێ خەلەت وەرگرتن یان ڤەگوهاستنا نموونەیا خوینێ پەیدادبیت هندەک ژ ئەگەرێن دروستبوونا هیمۆلایسسێ (خەلەت کێشانا خوینێ، خوینکێشان ژ جهێن سۆتی و هەوکرن لێ پەیدابووی، خوینکێشان ژ خوینهێنەرێن زۆر تەنک(تەسک)، لێگەریانا خوینهێنەرێ دناڤا پیستیدا و زێدەتر ژ جارەکێ دەرزی(نیدلی) ل خوینهێنەرێ بدەی و بینیە ژ دەرڤە، کرنا دەرزی(نیدلی) ژ بۆ ناڤ پیستیدا و نەگرتنا خوینهێنەرێ و دووبارە هەمان سرنج (دەرزییێ) بکەتە دناڤ پیستی و خوینهێنەرێداڤە ، پشتی خوینکێشانێ ل دەمێ



کرنا خوینێ ژ بۆ ناڤ تیۆبێ پێدڤی ل دویڤ جۆرێ پشکنینێ بلەز پاڵدانا خوینێ ژ بۆ ناڤ تیۆبی، شلقاندنا تیۆبی بهێز ل دەمێ تێکرنا خوینێ و پشتی تێکرنا خوینێ، هێلانا تۆرنیکی زێدەتر ژ خۆلەکەکێ ب دەستێ نەخۆشیڤە و...هتد).

دێ چاوا ل دەمێ کێشانا خوینێدا سامپلی ژ دروستبوونا هیمۆلایسسێ پارێزی؟

1. قەبارەیێ دروست یێ دەرزی(نیدلی) بکاربینە.
2. دویربکەڤە ژ بکارهینانا قەبارەیێ دەرزی(نیدلی) یێ بچویک ب تایبەتی ل دەمێ نەخۆش ژ تە داخواز دکەت ب بەهانەیا ترسێ و...هتد.
3. ل دەمێ مادەیێ دژەبەکتریا ل جهێ خوینکێشانێ ددەی بهێلە هشک ببیت پاشی خوینێ ژ نەخۆشی بکێشە
4. خوینێ ژ خوینهێنەر و مولولەیێن خوینێ یێن زۆر تەنک(زراڤ) نەکێشە.
5. قەبارەیێ دروست یێ خوینێ بکە دناڤ تیۆبیدا ل دویڤ جهێ ڕێنمایی یێ تێکرنا خوینێ.
6. بلەز خوینێ ژ نەخۆشی نەکێشە، ل دەمێ هاتنا خوینێ ژ خوینهێنەرێ ژ بۆ ناڤ سرنجی بلەز خوینێ نەکێشە.
7. تۆرنیکی تۆند ب دەستێ نەخۆشیڤە نەگرێدە.
8. ل دەمێ خوینێ دکەیە دناڤ تیۆبیدا نەهێلە زێدەتر ژ ٢ دەمژمێران دەربازبن ژ سەنتەرفیوج نەکرنا سامپلێ خوینێ (باشترە پشتی هشکبوون(کلۆوتبوونا) خوینێ تێکسەر سامپلی سەنتەرفیوج بکەی).
9. تۆرنیکی زێدەتر ژ تێک خۆلەک نەهێلە ب دەستێ نەخۆشیڤە.
10. ل دەمێ ب زەحمەت هاتنا خوینێ ژ بۆ ناڤ سرنجی باشترە ئەو خوینە بهێتە ڕەتکرن و دووبارە ب شێوەیەکێ باشتر خوین ژ نەخۆشی بهێتە کێشان.



پشکنینێن کاریگەری ل سەر دروست دبیت ل دەمێ هەبوونا هیمۆلایسسێ Hemolysis

ئەنجامێ پشکنینێن ڕێژەیا وان دێ بلند بیت.....

- **پشکنینا پۆتاسیووم Potassium Test**
- **پشکنینا کالسیووم Calcium Test**
- **پشکنینا فوسفەیت Phosphate Test**
- **پشکنینا مەگنسیووم Magnesium Test**
- **پشکنینا ئاسنی Iron Test**
- **پشکنینا شیان و کارێ جگەرێ Alkalaine Phosphate Test**
- **پشکنینا شیان و کارێ جگەرێ GPT/ALT Test**
- **پشکنینا شیان و کارێ جگەرێ GOT/AST Test**
- **پشکنینا گشتی یا پرۆتینی Total Protein Test**
- **پشکنینا پرۆتینێ ئەلبۆمین Albumin Test**
- **پشکنینا ئەنزیمێ لاکتەیت دیهایدرۆجینەیس LDH Test**
- **پشکنینا ئەنزیمێ کریاتین کاینەیز Creatine Kinase Test**

ئەنجامێ پشکنینێن ڕێژەیا وان دێ کێم بیت.....

- **پشکنینا زەرکێ Bilirubin Test**
- **پشکنینا شیان و کارێ پەنکریاسێ Amylase Test**
- **پشکنینا پرۆتینێ Troponin I**

تێبینی:

هەمی پشکنینێن ل سەری ئاماژەپێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



پێنگاڤێن کێشانا خوینێ (سحب الدم)

چ گۆمان تێدا نینە ژ بۆ ئەنجامدانا پشـــکنینێن خوینێ ئەم پێدڤی خوینێ دبین، گرنگە بەری دەســت ب کریارا خوینکێشـانێ بکەی بزانی ئەو پشـکنینا دهێتە بەردەسـتێ تە ئەرێ دروستە تۆرنیك ب دەستێ نەخۆشیڤە بهێتە گرێدان یان ژی نە دروستە و پێدڤییە چ جۆرێ Tube بکـاربینی و پێـدڤی چەند خوینێیە ژ بۆ ئەنجامدانا پشـــکنینێ ژ بۆ هندێ تاقیگەھ دووبـارە داخواز ژ تە نەکەت دووبـارە خوینێ ژ نەخۆشـــی بکێشـــی، گرنگ و پێدڤییە ب شێوەیەکێ تەندرۆست و ل دویڤ ستانداردێن جیهانی کریارا خوینکێشانێ ئەنجامبدەی.

1- ژ بەری هەر تشتەکێ ب ناڤێ خودێ دەستپێبکە.
2- پێدڤییە نەخۆش یێ ڕوینشتی بیت یان درێژکری بیت.
3- هەمی ئەو کەرەســتێن پێدڤی ژ بۆ کریارا خوینکێشــانێ ئامادە بکە بەری دەســتپێکرنا خوینکێشانێ وەکی:

- Tourniquet تۆرنیك.
- Alcohol کحۆل.
- Cutton پەمبی.
- Syringe سرنج.
- Tube ل دویڤ جۆرێ پشــکنینێ پێـدڤییە بهێتە دەســـتنیشـــانکرن (د لاپەڕێن داهـاتوویێدا بەحس ل جۆرێن تیۆبان و چاوانییا بکارهینانێ ل گەل جۆرێن جودا یێن پشکنینان هاتییە کرن).
- پلاستەر.
- Gloves دەستکێش.



تو ئەی پەرستار یان کارمەندێ تاقیگەهێ ل دەمێ ئامادەبوونا هەمی کەرەستێن پێدڤی ژ بۆ خوینکێشانێ یێن د لاپەڕێ چوویدا هاتینە بەحسکرن پاشان دەست ب کریارا خوینکێشانێ بکە، بەلێ ب چ ڕەنگان ل دەمێ ئامادەنەبوونا هەمی کەرەستێن پێدڤی ژ بۆ خوینکێشانێ یێن د لاپەڕێ چوویدا هاتینە بەحسکرن دەست ب کریارا خوینکێشانێ نەکە ژ بۆ پاراستن و تەندروستییا تە و نەخۆشی هەردوویان پێکڤە.

4- تۆرنیکی ل جهێ دروست و ڕێنیێدایی ل دویڤ ستاندارێن جیهانی ب دەستێ نەخۆشیڤە گرێبدە.

بەلێ ڤان خالان بەرچاڤ وەربگرە:

- ☒ نابیت تۆرنیك زێدەتر ژ خۆلەکەکێ ب دەستێ نەخۆشیڤە بمینیت.
- ✓ دڤێت ژ بۆ 4 هەتا 5 تبلان د سەر وی جهێرا ئەوێ تە دەستنیشانکری ژ بۆ خوینکێشانێ تۆرنیك بهێتە گرێدان.
- ✓ توند گرێدانا تۆرنیکی دبیتە ئەگەرێ ڕاوەستیانا هاتنا خوینێ و کارتێکرنێ ل سەر خانەیێن لەشی دکەت و هەتا کارتێکرنێ ل ئەنجامێ هندەك پشکنینان ژی دکەت.
- ☒ نابیت تۆرنیك یێ شل بیت.
- ☒ ب چ ڕەنگان داخواز ژ نەخۆشی نەکە تبلێن خۆ بگریت و ڤەکەت ژ بۆ مەبەستا ئاشکەراکرنا خوینهێنەرێ ژ بۆ خوینکێشانێ ژ بەر کو کارتێکرنێ ل سەر ئەنجامێن پشکنینان دکەت.



5- هەولبدە ب رێکا چاڤ و دەستلێدانێ هەردوویان پێکڤە خوینهێنەرەکا گونجایی دەستنیشان بکە ژ بۆ خوینکێشانێ، پێدڤییە بزانێ ئەرێ ئەو خوینهێنەرا تە دەستنیشانکری ژ بۆ خوینکێشانێ یا لڤلڤۆکە یان ژی نە لڤلڤۆکە، هەردەم هەولبدە خوینهێنەرەکا جێگیر دەستنیشان بکە، بەلێ ئەگەر نەچاربووی ژ بۆ خوینکێشانێ خوینهێنەرەکا لڤلڤۆک دەستنیشان بکەی هەولبدە ل تێزیک جهێ خوینکێشانێ ب جێگیری بهێلە ل دەمێ خوینکێشانێ.



6- هندەك کحۆلێ بدانە سەر پارچەیەکا پەمبی و ل جهێ تە دەستنیشانکری ژ بۆ خوینکێشانێ بدە ب شێوەیەکێ بازنەیی.

بەلێ ڤان خالان بەرچاڤ وەربگرە:

☒ دڤێت بزانی جوان پاکژنەکرنا جهێ خوینکیشانێ دێ بیتە ئەگەرێ هەوکرنا جهێ خوینکێشانێ.

✓ چاڤەرێی هشکبوونا کحۆلێ بە ل سەر جهێ دەستنیشانکری ژ بۆ خوینکێشانێ و پاشان دەست ب خوینکێشانێ بکە.

☒ پشتی دەستنیشانکرنا خوینهێنەرەکا گونجایی ژ بۆ خوینکێشانێ و پاکژکرنا جهێ خوینکێشانێ ب چ رەنگان دووبارە دەستێ خۆ نەکە جهێ تە دەستنیشانکری ژ بۆ خوینکێشانێ، ب مخابنیڤە ل دەڤ پتریا قوتابیێن ل بەشێن پزیشکی دخوینن و هەتا پەرستار و کارمەندێن تاقیگەهێ یێن شارەزا ژی پشتی پاکژکرنا جهێ دەستنیشانکری ژ بۆ خوینکێشانێ دووبارە دەستێن خو دکەنە جهێ ئەوان

دەستنیشانکری ژ بۆ خوینکێشانێ پاشان کریارا خوینکێشانێ ئەنجام ددەن و ئەڤ کریارا یا خەلەتە.



7- دەرزیێ(نیدل) بکە د ناڤ خوینهێنەرا تە دەستنیشانکریدا ب شێوەیەکێ هێدی ل دەمێ زانینا هاتنا خوینێ ژ بۆ سرنجێ هەولبدە پیچەك سرنجێ بۆ لایێ خوارێ بینە.

بەلێ ڤان خالان بەرچاڤ وەربگرە:

✓ ئاراستەیێ چوونا دەرزیێ دڤێت بەروڤاژی ئاراستەیێ خوینهێنەرێ بیت.
✓ هەلکێشانا خوینێ ب شێوەیەکێ بلەز دێ کارتێکرنێ ل سەر ئەنجامێ پشکنینێ کەت.
☒ خوینێ ب چ ڕەنگان ژ ڤان جهان نەکێشــە ئەگەر وەرمتبیت، ســۆر ببیت یان جهێ برینەکێ بیت.
☒ خوینێ ژ وی دەســتی نەکێشــە ئەگەر نەخۆشــی کالیۆن هەبیت و چارەســەری پێ هاتبیتە وەرگرتن.




8- پشتی کێشانا خوینا پێدڤی ژ بۆ پشکنینێ تۆرنیکی ژ دەستێ نەخۆشی ڤەکە و هندەك پەمبی بدانە سەر جهێ برینێ و پاشان سرنجێ بینە دەر و پاشان ل دویڤ جۆرێ پشکنینێ خوینێ بکە د ناڤ Tube دا.

بەلێ ڤان خالان بەرچاڤ وەربگرە:

☒ دەرئێخستنا دەرزیێ ژ دەستێ نەخۆشی بەری تۆرنیك ژ دەستێ نەخۆشی بهێتە ڤەکرن دێ بیتە ئەگەرێ کۆمبوونا خوینێ ل ژێر پیستی و هاتنا خوینەکا زۆر.

✓ پالدانا خوینێ ب شێوەیەکێ بلەز بو ناڤ Tube دێ کارتێکرنێ ل سەر ئەنجامێ پشکنینێ کەت.

✓ Tube ێ دژە مەیین تێدا هەی ئێکسەر پشتی تێکرنا خوینێ ژ بۆ ناڤ Tube پێدڤییە ب شێوەیەکێ هێدی بشلقینی، ژ بەر کو درەنگ شلقاندن و بهێز شلقاندن ژی دێ کارتێکرنێ ل سەر ئەنجامێ پشکنینێ کەت.



9- داخواز ژ نەخۆشـــی بکە 4 هەتا 5 خۆلەکان پەمبی بهێلیتە ل ســـەر جهێ تە خوین ژێ کێشایی و پشتی ڕاوەستیانا خوینێ پلاستەرەکێ بدانە ل سەر جهێ برینێ.

بەلێ ڤان خالان بەرچاڤ وەربگرە:

☒ گەلەك خەلەتە پشـــتی دانانا پەمبی ل ســـەر جهێ تە خوین ژێ کێشـــایی داخواز ژ نەخۆشی بکەی ئەنیشکا خۆ بچەمینیت.





دێ چاوا ببیە کەسەک زیرەك و شارەزا د کریارا کێشاناخوینێدا(سحب الدم)

1. ب چ رەنگان ئاریشەیێن خۆ یێن ژ دەرڤەی نەخۆشخانەیێ و تاقیگەهێ ل گەل خۆ نەبە د ناڤ کاریدا، هەردەم هەولبدە گرنژین ل سەر لێڤێن تە بیت ل دەمێ کریارا خوینکێشـانێ ژ بۆ هەمی تەمەنان و یێ بێهنفرەهـ بە ل گەل نەخۆشـی، هەولبدە بەردەوام ب گرنژین بە ل گەل نەخۆشی ئەگەر هەر چ ئایین و کەسایەتی بیت.

2. چ جاران ل گەل خۆ نەئاخڤە و نەبێژە خۆ بەسـە ئەز فێری کێشـانا خوینێ بووم پێدڤی ناکەت زێدەتر خۆ فێر بکەم دڤێت بزانی هندی زێدەتر خوینێ ژ نەخۆشان بکێشی دێ شارەزاتر بی.

3. چ جاران خۆ ل بەرامبەر چ کەسان هۆسا خۆ نیشان نەدە ئەز ب تنێ دشێم خوینێ بکێشـم بۆ نموونە نەخۆش ئەگەر زارۆک بیت یان کەسـەك بیت دەمارێن خوینێ ئاشـکەرا نەبن و ...هتد. بهێلە ئەو ب خۆ گـازی تە بکەن و بێژن تو زیرەکی تو خوینێ بکێشە.

4. چ جاران پشـتبەسـتنا تە ژ بۆ دەسـتنیشـانکرنا خوینهێنەرا تو خوینێ ژێ دکێشی بلا بەس ب چاڤان نەبیت هەولبدە ب رێکا چاڤ و دەستلێدانێ دەستنیشان بکە.



5. پشت ب چ کەسان نەبەستە ژ بۆ هاریکاریکرنا تە ل دەمێ کێشانا خوینێ بۆ نموونە کەسەك بۆ تە پەمبی بگریت یان کەسەك بۆ تە تۆرنیکی ژ دەستێ نەخۆشی ڤەکەت و ...هتد.

6. چ جاران نەبێژە خۆ فلان هەڤالێ من ژ من زیرەکترە ئەز چ جاران وەکی وی نابم.

7. گرنگترین تشت ل دەمێ کێشانا خوینێ ب تایبەت ژ بۆ کەسێن ژ نوی فێری کێشانا خوینێ دبن پێدڤییە کونترۆلا خۆ بکەی پاش یا نەخۆشی بکەی، ژ بەر کو ئەگەر تە کونترۆلا خۆ نەکر ئەگەر خوینهێنەرا تو خوینێ ژێ دکێشی هندی تبلا تە بیت تو نەشێی خوینێ ژێ بکێشی، ژ بەر کو تە کونترۆلا خۆ یا ژدەستدایی.

تێبینی:

ژ بۆ زانینا کریارا خوینکێشانێ ب شێوازەکێ دروست و تەندرۆست و ستاندارد د لاپەڕێن چوونیدا هاتییە بەحسکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



بەشێ دوازدێ

بکارهینانا جۆر و ڕەنگێ Tube ل دویف جۆرێن پشکنینان

تیۆبێ سەر مۆر Lavender Top Tube

ئەڤ جۆرە تیوبە دژەمەیین Anticoagulant د ناڤدا هەیە ڕێگرییێ ل مەیینا خوینێ دکەت د ناڤ تیووبیدا ب لابرنا کالسیوومی ژ ناڤ خوینێ، پتریا جاران ب شێوەیەکێ سەرەکی ژ بۆ پشکنینێن گرێدایی بەشێ هیماتۆلۆژی و بانکێن خوینێ دهێتە بکارهینان و مفا ژێ دهێتە وەرگرتن.



ژ وان جۆرێن پشکنینا یێن Lavender Tube دهێتە بکارهینان:

- Complete Blood Count (CBC)
- Blood Smear
- Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR)
- Retic Count
- Blood Group (BG)
- HbA1c
- Hemoglobin electrophoresis

- glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD)
- Cross-matching
- Direct Coombs
- Blood Glucose
- Cyclosporine
- Hematocrit (HCT)
- Hemoglobin (HB , HGB)
- Platlet (PLT)
- Reticulocyte (RETIC)
- WBC
- Factor 5 DNA
- ZPPH
- Adenovirus
- BK Virus
- CMV DNA
- EBV DNA
- HSV DNA
- VZV DNA
- Sirolimus (SEROLG)
- Tacrolimu (TACROG)
- Vitamin B1
- HB S , Quantitative





تیۆبێ سەر زەر Yellow Top Tube

ئەڤ جۆرێ تیوبـان دبێژنێ Gel Tube مـادەیێن دژی مەیـاندنا خوینێ هەبوون د ناڤدا نینە بەلکو جێـل د نـاڤـدا هەیە ژ بۆ پێکڤەنسـیـانا خانەیان و کلۆتبوونێ و دەسـتکەڤتنا سـیرەمی ژ خوینێ، پتربیا جاران ب شـێوەیەکێ سـەرەکی ژ بۆ پشـکنینێن گرێدایی بەشـێن کمسـتری و سیرۆلۆژی یان پشکنینێن گرێدایی سیستەمێ بەرگرییا لەشی و هۆرمۆنان دهێتە بکارهینان و مفا ژێ دهێتە وەرگرتن.



ژ وان جۆرێن پشکنینا یێن Yellow Tube دهێتە بکارهینان:

Liver Function Tests (LFTs)

Renal Function Tests (RFTs)

Lipid Profile

Cardiac Markers

Tumer Markers

Alpha Feto Protein

Antibodies ANA

Pancreatic Function Tests



Electrolytes

Zinc

Iron

Uric Acid (UA)

Lactate Dehydrogenase (LDH)

Thyroid Function Tests (TFT)

Testestrone

Luteinizing Hormone (LH)

Follicle-stimulating hormone (FSH)

Beta HCG Test

Prolactin

Parathyroid hormone (PTH)

Anti-Müllerian Hormone (AMH)

Prostate-Specific Antigen (PSA)

Ferritin

Vitamin D

Virology Test

Procalcitonin (PCT)



C-reactive Protein (CRP)

Rheumatoid Ractor (RF)

Antistreptolysin O (ASO)

Widal , Brucella

In Direct Coombs

تیۆبێ سەر شین Citrate Tube (Light-blue Tube)

ئەڤ جۆرە ژ 3.2% Sodium citrate پێکدهێت ڕێگرییێ ل مەیاندنا خوینێ دکەت، پتریا جاران ب شێوەیەکێ سەرەکی ژ بۆ پشکنینێن گرێدایی خوینبەربوون و خوینمەیینێ دهێتە بکارهینان و مفا ژێ دهێتە وەرگرتن.



ژ وان جۆرێن پشکنینا یێن Light-blue Tube دهێتە بکارهینان:

- Prothrombin Time and International Normalized Ratio (PT/INR)
- Partial thromboplastin time (PTT)
- D.Dimer
- FDPs

تیۆبێ سەر ڕساسی Gray Top Tube

مادەیێ Sodium fluoride, and sodium or potassium oxalate هەبوون یا هەی د ناڤدا، مادەیێ Fluoride ناهێلیت ئەو گلووکۆزێ د ناڤ خوینێدا هەی چ گوهۆڕین ب سەردا بهێتن و هەروەسا مادەیێ Oxalate ڕێگرییێ ل مەیینا خوینێ دکەت، ب شێوەیەکێ سەرەکی ژ بۆ پشکنینێن گلووکۆز و Blood Alcohol, Lactic Acid ئەڤ جۆرێ تیووبێ دهێتە بکارهینان و مفا ژێ دهێتە وەرگرتن.



تیوبێن میزێ Urine Tubes

ب رێکا پشکنینکرنێ ژ بۆ میزێ دشیاندایە ب دەهان نەخۆشی و ئاریشەیێن گرێدایی گۆلچیسک و جگەر و میزڵدان و هەوکرنان و...هتد بهێنە دەستنیشانکرن و چارەسەرکرن، یا خۆیایە تیوبێن میزێ دهێنە بکارهینان و مفا ژێ دهێتە وەرگرتن ژ بۆ پشکنینکرنا میز و پێکهاتەیێن جیاواز (ئاسایی - نەئاسایی) یێن هەبوون هەی دناڤ میزێدا.



ژ وان جۆرێن پشکنینا یێن تیوبێن میزێ دهێنە بکارهینان:

- **General Urine Examination (GUE)**
- **Urine Culture**
- **Pregnancy Test (PT) By Urine**
- **Albumin – Creatine Ratio**
- **Proteins in Urine**
- **24 hrs. Urine Sodium**
- **24 hrs. Urine Chloride**
- **24 hrs. Urine Amylase**
- **24 hrs. Urine Magnesium**
- **24 hrs. Urine Phsphorus**
- **24 hrs. Urine Uric Acid**
- **24 hrs. Urine for Copper**

بەشێ سێزدێ

ئامیرێن پزیشکی یێن تاقیگەهێ

تێبینی

ل بەشێ سێزدێ وەکی ئاماژە پێهاتییەکرن یێ تایبەتمەندە ب ئامیرێن پزیشکی یێن تاقیگەهێ د بەشێ ناڤبریدا من بەحس ل چەوانییا چێکرنا پشکنینان (تیستان) و چەوانییا کارکرنا ئامیرێن پزیشکی نەکریە ژبەر کو ژ من وەربگرن ژ بۆ نوکە و هەتا هەتایێ تو چ جاران مفایی ژ ئەوان پەرتووکێن پزیشکی ب شێوەیەکێ گشتی و ب تایبەتی یێن گرێدایی تاقیگەهێن پزیشکیڤە نابینی یێن بتنێ بەحس ل چەوانییا ئەنجامدانا پشکنینان و ئامیرێن پزیشکی کری...!! بۆچی؟؟ بەرسڤ (ژبەر کو ب هزاران ئامیرێن تاقیگەهان و کیت (کەرەستەیێن ئەنجامدانا پشکنینان) و هەروەسا ب هزاران کومپانییێن هەمان بوار دا هەنە ژبەر هندێ ئامیرێن پزیشکی و چەوانییا کارکرنێ دناڤ تاقیگەهێن پزیشکیدا ژ وەڵاتەک بۆ وەڵاتەک و هەروەسا ژ باژێرەک بۆ باژێرەکێ دیتر یان ژ نەخۆشخانەیەک بۆ نەخۆشخانەیەکا دیتر یا هەمان باژێر ئامیرێن پزیشکی و چەوانییا کارکرنێ دناڤ تاقیگەهاندا ژێکجیاوازن!! ئەگەر ئەز نموونەیەکا زیندی و گەلەک ڕۆن ژ بۆ تە ئەی ئەو کەسێ نۆکە پەرتووکا من دخوینی بینم.. ئەگەر سەرەدانا تاقیگەهێن نەخۆشخانەیا هەوارهاتنێ ل دهۆکێ و نەخۆشخانەیا هیڤی یا زارۆکان و نەخۆشخانەیا ئازادی بکەی ئامیرێن وان یێن پزیشکی و چەوانییا ئەنجامدانا پشکنینان و کارکرنا وان دناڤ تاقیگەهێدا دژێکجیاوازن ژبەر هندێ دێ بوتە دیار بیت ب چ ڕەنگان یا پێدڤی نینە ئەوان پەرتووکان بخوینی و ب کڕی یێن بەحسێ چەوانییا ئەنجامدانا پشکنینان و کارکرنا ئامیرێن پزیشکی کری ژبەر کو وەکی من ل دەستپێکێ ئاماژە پێکری چەوانییا کارکرنێ و ئەنجامدانا پشکنینان ژ تاقیگەهەک بۆ تاقیگەهەکا دیتر د ژێکجیاوازن ژ بەر کو ب سەدان و هزاران کومپانی و ئامیرێن پزیشکی هەنە و هەر ئێک ڕێکەک و شێوازەک تایبەت بخۆڤە هەیە هەر کیت(مەواد) و ئامیرەیەکێ پزیشکی چەوانییا کارکرن و ئەنجامدانا پشکنینێ یا تایبەت بخۆڤە هەیە و کومپانی ب تێر و تەسەل دگەل کیتێن پشکنینان ئاماژە یا پێکری و پیزانینێن پێدڤی ژ بۆ ئەنجامدانا پشکنینێ ددەتە کارمەندێ تاقیگەهێ) هەر ژبەر هندێ ئەگەر تە دڤێت بزانی چەوا پشکنینان ئەنجام بدەی ل ناڤ تاقیگەهێ پێدڤییە بهێیە مەشقکرن ڕاستەوخۆ ل ژێر ڕاوێژ و چاڤدێرییا کارمەندێن تاقیگەهێ یێن شارەزا دناڤ تاقیگەهێدا بەلێ پێدڤییە ژ بۆ تە گەلەک یا ڕۆن و ئاشکەرا بیت ئەگەر لایەنێ پراکتیک (عملي) یێ ناڤ تاقیگەهێ چەند یێ بوتە گرنگ بیت پێدڤییە دەهـ جاران پتر لایەنێ تیوری (نظري) بوتە یێ گرنگ بیت، گەلەک و گەلەک یا پێدڤییە ئەو پشکنینا دناڤ تاقیگەهێدا ئەنجام ددەی ب تێر و تەسەلی تە پێزانین ل سەر هەبن ژبەر کو ب لێبورینڤە ژێک ئەگەر کەسەکی تو ل سەر جادەیێ ژێک بینی دوو هەیڤان ڕاهێنانێ پێبکەی دێ زانیت ئامیرێن پزیشکی کارپێ بکەت و پشکنینا ئەنجام بدەت بەلێ ئێکانە ئەگەرێ تە ب کەسەک ئەکادمی و شارەزا و پڕ ژ زانستی جۆدا بکەت ژ کەسەکێ کێم زانین و بتنێ کاری دزانیت و نزانیت و پێزانینێن تەمام و پێدڤی ل سەر ئەوێ پشکنینێ و هەمی جۆرێن پشکنینان ب شێوەیەکێ گشتی نینن جۆدا بکەت زانینا تەیە ل سەر جیهانا زانستێ تاقیگەهێن پزیشکی و پێزانینێن تەمام ل سەر پشکنینانە ژ هەمی لایانڤە.

ئامیرێ Cobas E411

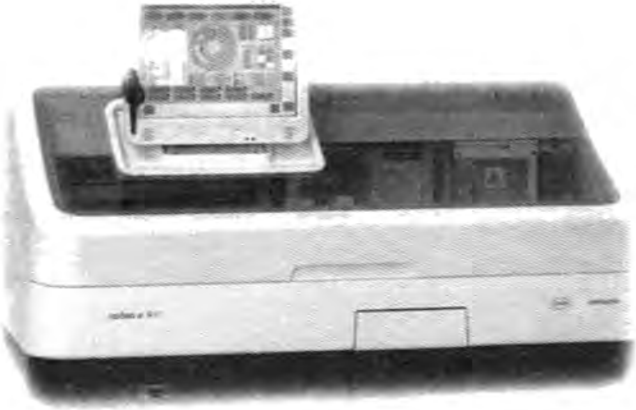
د شیاندایە ب ڕێکا ئامیرێ Cobas E411 چەندین پشکنینێن گرنگ ئەنجامبدەین وەکی پشـــکنینێن گرێدایی هۆرمۆنێن هەردوو ڕەگەزان و پشـــکنینێن گرێدایی هۆرمۆنێن ڕژێنا پەریزاد و دووگیانبوونێ و پشکنینێن ڤیتامینان و پشکنینێن گرێدایی نەخۆشییا پەنجەشێرێ و پشـکنینێن گرێدایی شـیانا ژنێ ژ بۆ دووگیانبوون و پشـکنینێن ڤایرۆسـان و پرۆسـتات و هۆرمۆنێ گەشەیێ و ئاسنێ کۆگەهکری و گەلەکێن دیتر... د هەمان دەمدا ژ ئامیرێن هەرە پێشکەڤتی دهێتە هژمارتن ژ بەر وردی و دروستییا ئەنجامێن پشکنینان.



ژ وان پشکنینێن د شیاندایە ب ڕێکا ئامیرێ Cobas E411 ئەنجام بدەین:

- Luteinizing Hormone (LH)
- Follicle-Stimulating Hormone (FSH)
- Testestrone
- Progestrone

- Estradiol
- Anti-Müllerian Hormone (AMH)
- CEA
- Ca125
- Ca19-9
- Ca15-3
- Ca27-29
- Beta HCG
- Growth Hormone (GH)
- HBS , HCV
- HIV
- Torch (Toxo , Rubella)
- Prostate-Specific Antigen (PSA)
- Ferritin
- Vitamin B12
- Vitamin D
- TSH
- T3
- T4
- Anti-TPO
- Thyroglobulin
- Anti - Thyroglobulin





ئامیرێ Coulter Counter

ژ ئـامیرێن هەرە گرنـگ و پێدڤی دهێتە هژمارتن ل پتریا تاقیگەهێن نەخۆشـــخانەیان، ئامیرێ Coulter counter ب گرنگ دهێتە هژمارتن ژ بەر کو د دەمەکێ گەلەک کورتدا ب تنێ نێزیکی ئێك خۆلەک کۆمەکا پشکنینێن هەرە گرنگ پێکڤە ئەنجام ددەت وەکی پشکنینا گشـــتی یا پێکهاتەیێن خوینێ (Complete Blood Count (CBC ، پشـــکنینا گشـــتی یا پێکهـاتەیێن خوینێ هـاریکـارە ژ بو دیـارکرن و دەســـتنیشـــانکرنا چەندین جۆرێن جودا ژ نەخۆشـــییێن خوینێ ژ وان وەکی: (هەوکرن، نەخۆشـــییێن گرێـدایی مەژییێ هەســـتی، سالاسیمیا، کێمیا ئاسنی، ...هتد).



پشکنینا گشتی یا پێکهاتەیێن خوینێ CBC ب ڕێکا ئامیرێ Coulter Counter دهێتە ئەنجامدان پێکدهێت ژ:

- پیڤانا ڕێژەیا هیمۆگلۆبینی HGB
- پیڤانا ڕێژەیا خوینێ HCT
- پیڤانا ڕێژەیا خرۆکێن سۆرێن خوینێ RBC

- پیڤانا تێکرایا قەبارەیێ خرۆکێن سۆرێن خوینێ MCV
- تێکرایا رێژەیا هیمۆگلۆبینی د خرۆکەکا سۆردا MCH
- تێکرایا خەستییا هیمۆگلۆبینی د خرۆکەکا سۆردا MCHC
- رێژەیا گوهۆرینا قەبارەیێ خرۆکێن سۆر RDW
- پیڤانا خرۆکێن سپییێن خوینێ WBC
- پیڤانا رێژەیا مۆنۆسایتا MID
- پیڤانا رێژەیا گرانیۆلۆسایتا GRA
- پیڤانا رێژەیا لیمفۆسایتا LYM
- پیڤانا رێژەیا پەرکێن خوینێ PLT
- پیڤانا قەبارەیێ پەرکێن خوینێ MPV
- فرەهبوونا دابەشبوونا پەرکێن خوینێ PDW
- پیڤانا تێکرایا خەستییا پەرکێن مەزنێن خوینێ LPCR



ئاميرێ ichroma II

د شیاندایە ب رێکا ئامیرێ ichroma II ژمارەیەکا پشکنینێن پزیشکی ئەنجامبدەین ژ وان پشکنینێن گرێدایی کارێ دلی و هۆرمۆنان و پشکنینێن گرێدایی نەخۆشییێن پەنجەشێرێ و شەکر و رۆماتیزمێ و ڤیتامین و هەوکرنا و ...هتد. ئامیرێ ichroma II ژ ئامیرێن باوەرپێکری دهێتە هژمارتن.



ژ وان پشکنینێن د شیاندایە ب رێکا ئامیرێ ichroma II ئەنجامبدەین:

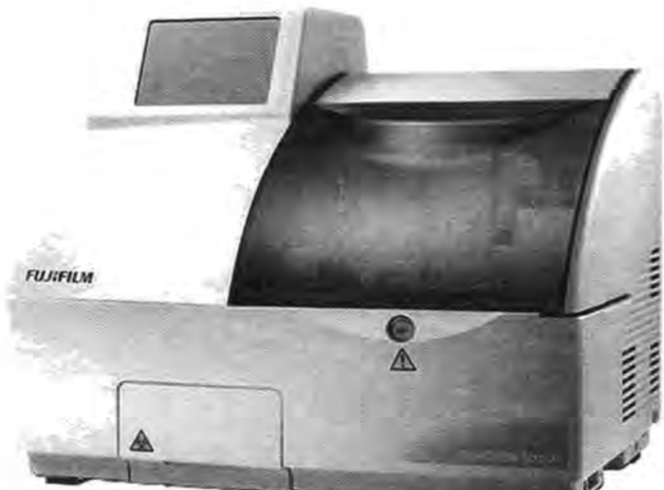
- HbA1c
- Microalbumin
- Cysatin C
- Procalcitonin (PCT)
- C-reactive Protein (CRP)
- Prostate-Specific Antigen (PSA)
- AFP



- CEA
- IFOB
- RF IgM
- HbsAg
- Anti - HBS
- Anti - HCV
- Ferritin
- Vitamin D
- Tn - 1
- CK-MB
- D.Dimer
- Myoglobin
- NT-proBNP
- TSH
- T3
- T4
- Beta HCG
- Follicle-Stimulating Hormone (FSH)
- Luteinizing Hormone (LH)
- Prolactin
- Testestrone
- Progestrone

ئامیرێ Fugifilm

د شیاندایە ب ڕێکا ئامیرێ Fugifilm ژمارەیەکا پشکنینێن پزیشکی ئەنجامبدەین ژ وان پشکنینێن گرێدایی شیان و کارێ جگەر و گولچیسکان و پەنکریاسێ و چەوریان و شەکرێ و هەوکرنان و ئەلکترۆلایت و گەلەکێن دیتر... ئامیرێ Fugifilm ژ ئامیرێن پێشکەڤتی دهێتە هژمارتن و ئەنجامێن وێ باوەرپێکرینە هەتا ڕێژەیەکا گەلەک باش.



ژ وان پشکنینێن د شیاندایە ب رێکا ئامیرێ Fugifilm ئەنجامبدەین:

- **Liver Function Tests (LFTs)**
- **Renal Function Tests (RFTs)**
- **Lipid Profile**
- **Glucose**
- **Electrolytes**
- **Pancreatic Function**
- **Uric Acid (UA)**
- **Creatine Kinase**
- **C-reactive Protein (CRP)**
- **Lactate Dehydrogenase (LDH)**
- **Total Carbon**
- **Leucine Aminopeptidase**





ئامیرێ Alegria

مفا ژ ئامیرێ ئەلیگرییا دهێتە وەرگرتن ژ بۆ دەستنیشانکرنا ژمارەیەکا زۆر یا نەخۆشییان و ئاریشێن تەندرۆستی، ئەو پشکنینێن ب ڕێکا ئامیرێ ئەلیگرییا دشیاندایە بهێنە ئەنجامدان ئەو پشکنینن یێن د دەگمەن و زۆر ورد و تایبەتمەند وەکی پتر یێن گرێدایی سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ Autoimmune Disease و سیرۆلوژینە و یێن گرێدایی ڕۆماتیزم و ئاریشەیێن گرێدایی خوینبەربوون و خوینمەیینێ و هەوکرنێن خوینبەران و ئاریشەیێن گرێدایی گەدە و ڕیڤیکان و ئاریشەیێن گرێدایی ڕژێنا پەریزاد و نەخۆشییا شەکرێ و دەستنیشانکرنا هەوکرنێن جۆراوجور و...هتد، ئامیرێ Alegria ژ ئامیرێن هەرە پێشکەڤتی و سەردەمییانە دهێتە هژمارتن ژبەر وردی و دروستییا ئەنجامێن پشکنینان یێن ب ڕێکا ئامیرێ ناڤبری دهێنە ئەنجامدان، ئەنجامێن پشکنینان یێن ب ڕێکا ئامیرێ Alegria دهێنە ئەنجامدان هەتا ڕێژەیەکا گەلەک باش د باوەرپێکرینە.



ژ وان پشکنینێن د شیاندایە ب رێکا ئامیرێ Alegria ئەنجامبدەین:

- Rheumatology Tests....(ANA Detect, ANAscreen, ANAcombi, Anti-alpha-Fodrin Diagnostics, Anti-C1q, Anti-CCP hs (high sensitive), Anti-Centromere B, Anti-dsDNA, Anti-Histone, Anti-Jo-1, Anti-MCV, Anti-Nucleosome, Anti-Rib-P, Anti-RNP/Sm, Anti-RNP-70, Anti-Scl-70, Anti-Sm, Anti-SS-A 52, Anti-SS-A 60, Anti-SS-A, Anti-SS-B, Anti-ssDNA, ENA-4-Profile, ENA-6-Profile, ENAcombi, ENAcombi, Rheumatoid Factor).

- Thrombosis Diagnostics Tests....(Anti-AnnexinV, Anti-beta-2-GlycoproteinI, Anti-Cardiolipin, Anti-Phosphatidic Acid, Anti-Phosphatidyl Inositol, Anti-Phosphatidyl Serine, Anti-Phospholipid Screen, Anti-Prothrombin).

- ANCA / Vasculitis Diagnostics Tests....(ANCAcombi, ANCAscreen hs (high sensitive), Anti-BPI, Anti-Cathepsin G, Anti-Elastase, Anti-GBM, Anti-Lactoferrin, Anti-Lysozyme, Anti-MPO (pANCA), Anti-PR3 hs).

- Gastroenterology Diagnostics Tests....(AMA-M2, Anti-DGP, Anti-Gliadin, Anti-gp210, Anti-Intrinsic Factor, Anti-LC1, Anti-LKM-1, Anti-Parietal Cell, Anti-SLA, Anti-Sp100, Anti-Tissue-Transglutaminase, ASCA).

- Thyroid Diagnostics Tests....(Anti-TG, Anti-TPO, Thyroglobulin).

- Diabetes Diagnostics Test....(Anti-Insulin).

- Miscellaneous Tests....(beta-2-Microglobulin, Ferritin, Micro-Albumin).

- Infectious Disease Tests....(Anti-B. pertussis Toxin, Anti-Borrelia, Anti-Borrelia Liquor, Anti-Chlamydia pneumonia, Anti-Chlamydia trachomatis, Anti-EBV (EBNA-1) IgG, Anti-EBV (VCA), Anti-EBV (VCA) IgG Liquor, Anti-EBV (ZEBRA) IgM, Anti-Helicobacter pylori IgM,IgG, Anti-Hepatitis E Virus, Anti-HSV-1, Anti-HSV-1/2, Anti-HSV-1/2 IgG Liquor, Anti-HSV-2, Anti-Measles Virus, Anti-Measles Virus IgG Liquor, Anti-Mumps Virus, Anti-Mycoplasma pneumonia, Anti-Parvovirus B19, Anti-Rubella Virus IgG Liquor, Anti-VZV, Anti-VZV IgG Liquor, Anti-Yersinia).

- Immunoblots Tests....(ANA-9-Line, Myositis plus, Nucleo-9-Line, ANCA-3-Line, Gastro-5-Line, Liver-9-Line 2nd Generation).

- **Rapid Test**....(rheumachec).

- Immunofluorescence Tests....(Anti-Endomysium Antibodies (AEA), Anti-nDNA Antibodies (nDNA), Anti-Neutrophil Cytoplasmic Antibodies (ANCA-Ethanol), Anti-Nuclear Antibodies HEp-2 (ANA-HEp-2), Anti-Smooth Muscle Antibodies (ASMA), Antoantibodies RL/RK/RS).

ئامیرێ Maglumi 800

مفا ژ ئامیرێ Maglimi 800 دهێتە وەرگرتن ژ بۆ پشکنینێن گرێدایی میتابۆلیزمێن شەکر و هەستییان و هەروەسا ئاریشەیێن گرێدایی سیستەمێ بەرگرییا لەشی دژی خۆ و هەوکرنان و دەرمانان و کێم خوینییێ و جۆرێن دژەتەنان و نیشانکەرێن گرێیان و ئاریشەیێن گرێدایی نەزۆکی و دووگیانبوونێ و ئاریشەیێن گرێدایی دل و گولچیسکان، جگەر و ڕژێنا پەریزاد و ڤایرۆسان و چەندین نەخۆشی و ئاریشەیێن دیتر مفا ژ ئامیرێ Maglumi 800 دهێتە وەرگرتن، هەتا ڕاددەیەکی ئەنجامێ پشکنینێن ئامیرێ Maglimi 800 د باوەرپێکرینە.



ژ وان پشکنینێن د شیاندایە ب ڕێکا ئامیرێ Maglumi 800 ئەنجامبدەین:

- **Tumor Markers Test....(AFP, CEA, Total PSA, f-PSA, CA 125, CA 15-3, CA 19-9, HCG/βHCG, Tg (Thyroglobulin), PAP, CA 50, CYFRA 21-1, CA 242, CA 72-4, NSE S-100, SCCA, TPA-snibe, Pepsinogen I, Pepsinogen II, Gastrin-17, H.pylori IgG, H.pylori IgA, H.pylori IgM, β2MG, Calcitonin, Proinsulin, ProGRP, HE4, HER-2).**

- **Cardiac Tests....(CK-MB, Troponin I, Myoglobin, hs-cTnl, H-FABP, NT-proBNP, BNP, Aldosterone, Angiotensin I, Angiotensin II, Direct Renin, D-Dimer, Lp-PLA2, hs-CRP, MPO).**

- **Thyroid Tests....(TSH, T4, T3, FT4, FT3, Tg (Thyroglobulin), TGA (Anti-Tg), Anti-TPO, TRAb, TMA Rev T3, T-Uptake).**

- **Torch Tests....(Toxo lgG, Toxo lgM, Rubella lgG, Rubella lgM, CMV lgG, CMV lgM, HSV-1/2 lgG, HSV-1/2 lgM, HSV-2 lgG, HSV-2 IgM, HSV-1 IgG, HSV-1 IgM).**

- **Drug Monitoring Tests....(Digoxin, CSA (Cyclosporine A), FK 506 (Tacrolimus)).**

- **Infections Disease Tests....(HBsAg, Anti-HBs, HBeAg, Anti-HBe, Anti-HBc, Anti-HCV, Syphilis, Anti-HAV, HAV IgM, HIV Ab/Ag, Combi Chagas, HTLV I+II, H.pylori IgG, H.pylori IgA, H.pylori IgM, Anti-HBc IgM).**

- **Anemia Tests....(Vitamin B12, Ferritin, Folate (FA) *RBC Folate).**

- **Prenatal Screening Tests....(AFP(Prenatal Screening), Free β-HCG, PAPP-A, HCG/β-HCG, free Estriol).**

- Kidney Functions Tests....(β2 –MG, Albumin, NGAL).

- **Immunoglobiulin Tests....(lgM, lgA, lgE, lgG).**

- Glyco Metabolism Tests....(C-Peptide, Insulin, ICA, IAA (Anti Insulin), Proinsulin, GAD 65, Anti-IA2).

- Fertility Tests....(FSH, LH, HCG/β–HCG, PRL, Estradiol, Testosterone, free Testosterone, DHEA-S, Progesterone, free Estriol, 17-OH Progesterone, AMH, SHBG, Androstenedione, PlGF, sFlt-1).

- Hepatic Fibrosis Tests....(HA, PIIIP, N-P, C IV, Laminin, Cholyglycine).

- EBV Tests....(EBV EA lgG, EBV EA lgA, EBV VCA lgG, EBV VCA lgM, EBV VCA lgA, EBV NA lgG, EBV NA IgA).

- Inflamation Monitiring Tests....(hs-CRP, PCT (Procalcitonin), IL- 6, SAA(Serum Amyloid A)).

- Autoimmune Tests....(TGA(Anti-Tg), Anti-TPO, TRAb, TMA, ICA, IAA(Anti Insulin), GAD 65, Anti-IA2, Anti-dsDNA IgG, ANA Screen, ENA Screen, Anti-Sm IgG, Anti-Rib-P IgG, Anti-Scl-70 IgG, Anti-Centromeres IgG, Anti-Jo-1 IgG, Anti-M2-3E IgG, Anti-Histones IgG, Anti-nRNP/Sm IgG, Anti-SS-B IgG, Anti-SS-A IgG, Anti-CCP, Anti-Cardiolipin IgG, Anti-Cardiolipin IgM, Anti-MPO).

- Bone Metabolism Tests....(Calcitonin, Osteocalcin, 25-OH Vitamin D, Intact PTH, βCrossLaps (βCTx), total P1NP).

- **Others Tests....(Cortisol, GH (hGH), IGF-I, ACTH, IGFBP-3).**

ئامیرێ Vidas and Mini Vidas

د شــــیاندایە ب رێکا ئامیرێ Vidas and Mini Vidas ژمارەیەکا زۆر ژ پشـــکنینێن پزیشکی ئەنجامبدەین ژ وان پشکنینێن گرێدایی بەشێن هۆرمۆنان و ڤیتامین و ڤایرۆسان و ...هتد. ئامیرێ Vidas and Mini Vidas ژ ئامیرێن هەرە پێشـــکەڤتی دهێتە هژمارتن و ئەنجامێن وێ باوەرپێکرینە هەتا رێژەیەکا گەلەك باش.





ژ وان پشکنینێن د شیاندایە ب رێکا ئامیرێ Vidas and Mini Vidas ئەنجامبدەین:

- TSH
- TSH Receptor
- T3
- T4
- Free T3
- Free T4
- Vitamin B12
- Vitamin D
- Luteinizing Hormone (LH)
- Follicle-stimulating hormone (FSH)

- Anti-Müllerian Hormone (AMH)
- Progestrone
- Testestrone
- Ferritin
- Beta HCG
- CEA
- Ca 125
- Ca 15-3
- Ca 27-29
- Ca 19-9
- Growth Hormone (GH)
- Alfa Feto Protein
- CMV
- Toxoplasma
- Rubella
- VDRL
- EBV
- HIV
- HBS Ag





ئامیرێ Spectrophotometer

ژ ئامیرێن بنەرەت و گرنگ دهێتە هژمارتن ژ بۆ ژمارەیەکا زۆر ژ پشکنینان مفا ژ ئامیرێ Spectrophotometer دهێتە وەرگرتن، ئـامیرێ Spectrophotometer هەتـا ڕادەیەکێ باش ئەنجامێن پشـکنینا باوەرپێکرینە، د نوکەدا ل پتریا نەخۆشخانە و تاقیگەهان پشت ب ئەڤی ئامیرەی ناهێتە بەستن.



ئامیرێ Centrifuge

ئـامیرێ Centrifuge ژ ئـامیرێن هەرە گرنـگ و پێـدڤی دهێتە هژمـارتن ل هەمی تاقیگەهێن پزیشکی، ئامیرێ Centrifuge دهێتە بکارهینان ژ بۆ دروستکرن و بەرهەمهینانا سـیرەم و پلازمایێ ژ خوینێ و هەروەسـا ژ بۆ پشـکنینا میزێ مفا ژێ دهێتە وەرگرتن ژ بۆ ئـامادەکرنـا میزێ و خوانـدنـا میزێ ل ژێر مایکرۆسـکۆپێ و گەلەك مفایێن دیتر ژ ئامیرێ Centrifuge دهێنە وەرگرتن د ناڤ تاقیگەهێن پزیشکیدا.



بەشێ چاردێ

پێزانینێن پێدڤی و د گرنگ

ژ من وەربگرن چ تشت نینن ب ناڤێ پشکنینێن گشتی!

د زانستێ پزیشکیدا چ تشت نینن ب ناڤێ پشکنینێن گشتی، د زانستێ پزیشکیدا پشتی دیتنا نەخۆشی ژ لایێ نۆژدارێ تایبەتمەندڤە نۆژدار دێ ل دویڤ جۆرێ نەخۆشییێ و نیشانان پشکنینان داخواز کەت، ژ بەر کو نەخۆش هەیە پێدڤی چ پشکنینان نینە و نەخۆش هەیە پێدڤی زۆر پشکنینانە و نەخۆش نزانیت پێدڤی چ پشکنینییە، بەلێ ب مخابنیڤە ل رۆژهەلاتا ناڤەراست ب شێوەیەکێ گشتی و ل کوردستانێ و دهۆکێ ب تایبەت هندەك ژ تاقیگەهێن تایبەت دکەنە هاوار و گازی پشکنینێن گشتی ب 50 هزاران یان ب 100 هزاران و ...هتد! ب تنێ بازرگانیکرنە ب ژیانا خەلکێ ژ بەر کو ب چ رەنگان نە تەندرۆست و ئاساییە، بۆ نموونە کەسەکێ رەوشەنبیریا تەندرۆستی ب باشی نەبیت دێ بەرەڤ تاقیگەهێڤە چیت و کۆمەکا پشکنینا ئەنجامدەت و پاشان بەرەڤ نۆژدارێ تایبەتمەندڤە چیت دبیت نۆژدار هندەك پشکنینێن دیتر داخواز بکەت ل ڤێرێ دێ بیتە بارگرانی ژ بۆ نەخۆشی، هەر ژ بەر هندێ بهێلە نۆژدار پشکنینا تو پێدڤی بۆ تە دەستنیشان بکەت نە تاقیگەهـ، نەخۆش ئازادە ل کیژ تاقیگەهێ پشکنینا ئەنجامبدەت، بەلێ چێنابیت ئازاد بیت ب دلێ خۆ پشکنینێ ئەنجامبدەت.

بەلێ هندەك پشکنین هەنە پێدڤیە بهێنە ئەنجامدان ژ وان:

- **پشکنینێن چەوریان Lipid Profile**

کەنگی: پشتی تەمەنێ 40 سالییێ.
ئەنجامێ پشکنینێ: ئەگەر ئاسایی بوو 2 سالان جارەکێ ئەنجام بدە، ئەگەر نە ئاسایی بوو ل دویڤ راوێژا نۆژدارێ تایبەتمەند ئەنجام بدە.

- **پشکنینا شەکرێ Blood Suger**

کەنگی: پشتی تەمەنێ 45 سالییێ، ئەگەر تو قەلەو بی یان نەخۆشییا شەکرێ ل دەڤ ئەندامێن خێزانێ هەبیت پێدڤیە بەردەوام راوێژا نۆژدارێ تایبەتمەند بکەی.
ئەنجامێ پشکنینێ: ئەگەر ئاسایی بوو 3 سالان جارەکێ ئەنجام بدە، ئەگەر نە ئاسایی بوو ل دویڤ راوێژا نۆژدارێ تایبەتمەند ئەنجام بدە.

- پشکنینا ڤیتامین D

کەنگی: پشتی تەمەنێ 40 سالییێ.

ئەنجامێ پشکنینێ: ئەگەر ئاسایی بوو سالێ جارەکێ ئەنجام بدە، ئەگەر نە ئاسایی بوو ل دویڤ ڕاوێژا نۆژدارێ تایبەتمەند ئەنجام بدە.

- پشکنینێن گرێدایی هۆرمۆنێن ڕژێنا پەریزاد TSH , T3 , T4

کەنگی: پشتی تەمەنێ 35 سالییێ.

ئەنجامێ پشکنینێ: ئەگەر ئاسایی بوو سالێ جارەکێ ئەنجام بدە، ئەگەر نە ئاسایی بوو ل دویڤ ڕاوێژا نۆژدارێ تایبەتمەند ئەنجام بدە.

- پشکنینا پرۆستاتان PSA ل دەڤ ڕەگەزێ نێر.

کەنگی: پشتی تەمەنێ 40 سالییێ.

ئەنجامێ پشکنینێ: ئەگەر ئاسایی بوو سالێ جارەکێ ئەنجام بدە، ئەگەر نە ئاسایی بوو ل دویڤ ڕاوێژا نۆژدارێ تایبەتمەند ئەنجام بدە.



پشکنینێن پەیوەندیدار ب وەریانا پرچێڤە

- پشکنینا گشتی یا پێکهاتەیێن خوینێ CBC Test
- پشکنینا ئاسنی Iron Test
- پشکنینا ئاسنێ کۆگەهکری Ferritin Test
- پشکنینا هۆرمۆنێ رژێنا پەریزاد TSH Test
- پشکنینا ڤیتامین دی Vitamin D Test
- پشکنینا ڤیتامین Vitamin B12 - B12
- پشکنینا زینکی Zinc Test
- پشکنینا کالسیوومی Calcium Test

تێبینی:

هەمی پشکنینێن ل سەری ئاماژە پێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



پشکنینێن پەیوەندیدار ب ئاریشەیێن گەهانڤە

- پشکنینا ڕۆماتیزما گەهان RF Test
- پشکنینا دژەتەنێ Anti-CCP
- پشکنینا هەوکرنان د ناڤ لەشیدا CRP Test
- پشکنینا ڕێژەیا نیشتنا خرۆکێن سۆر ESR Test
- پشکنینا ڤیتامین دی Vitamin D Test
- پشکنینا کالسیوومی Calcium Test
- پشکنینا نەخۆشییا پاشایان Uric Acid Test

تێبینی:

هەمی پشـکنینێن ل سـەری ئاماژە پێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسـکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



پشکنینێن بەری نشتەگەرییا دهێنە ئەنجامدان

- پشکنینا گشتی یا پێکهاتەیێن خوینێ CBC Test
- پشکنینا جۆرێ خوینێ Blood Group Test
- پشکنینا شەکرێ Blood Suger Test
- پشکنینا دەمێ خوینبەربوونێ Bleeding Time Test
- پشکنینا دەمێ خوینمەیینێ Clotting Time Test
- پشکنینا تێکڕایا دەمێ تەرخانکری بۆ مەیینا خوینێ PT / INR Test
- پشکنینا شیان و دەمێ هژمارکرییێ خوینمەیینێ PTT Test
- پشکنینێن ڤایرۆسێن جگەر(مێلاک)ێ Hepatitis Virus Tests
- پشکنینا ڤایرۆسێ HIV

تێبینی:

هەمی پشـکنینێن ل سـەری ئاماژە پێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسـکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



پشکنینێن پەیوەندیدار ب تێکچوونا زڤڕۆکا هەیڤانە ل دەڤ ڕەگەزێ مێ

- پشکنینا هۆرمۆنێ FSH
- پشکنینا هۆرمۆنێ LH
- پشکنینا هۆرمۆنێ شیری Prolactin Test
- پشکنینا هۆرمۆنێ ڕژێنا پەریزاد TSH Test
- پشکنینا هۆرمۆنێ نێرینە Testestrone Test

تێبینی:

هەمی پشـکنینێن ل سـەری ئاماژە پێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسـکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



پشکنینێن پەیوەندیدار ب نەزۆکیێڤە ل دەڤ زەلامان

- پشکنینا سپێرمان (الحيوان المنوي) SFA Test
- پشکنینا هۆرمۆنێ FSH
- پشکنینا هۆرمۆنێ LH
- پشکنینا هۆرمۆنێ شیری Prolactin Test
- پشکنینا هۆرمۆنێ ڕژێنا پەریزاد TSH Test
- پشکنینا هۆرمۆنێ نێرینە Testestrone Test

تێبینی:

پترییا پشکنینێن ل سەری ئاماژە پێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



پشکنینێن پەیوەندیدار ب تەندرۆستییا جگەر (مێلاک)ێڤە

- پشکنینا ئەنزیمێ Alanine Aminotransminase Test - ALT
- پشکنینا ئەنزیمێ Aspartate Aminotransferase Test – AST
- پشکنینا Alkalaine Phosphate Test - ALP
- پشکنینا Gamma-glutamyl Transferase Test - GGT
- پشکنینا زەرکێ Bilirubin Test
- پشکنینا گشتی یا پرۆتینان Total Protein Test
- پشکنینا ئەلبۆمینی Albumin Test
- پشکنینا گلۆبیولینی Globulin Test
- پشکنینێن هەوکرنێن جگەرێ Hepatitis Viral Panel
- پشکنینا تێکڕایا دەمێ تەرخانکری بۆ مەیینا خوینێ PT / INR Test
- پشکنینا شیان و دەمێ هژمارکرییێ خوینمەیینێ PTT Test

تێبینی:

هەمی پشــکنینێن ل ســەری ئاماژە پێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحســکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



پشکنینێن پەیوەندیدار ب تەندرۆستییا گولچیسکانڤە

- پشکنینا یوریایێ BUN Test
- پشکنینا کریاتینین Creatinine Test
- پشکنینا میزێ GUE
- پشکنینا نەخۆشییا پاشایان Uric Acid Test
- پشکنینێن خوێ و کانزایان Electrolytes Test

تێبینی:

هەمی پشـکنینێن ل سـەری ئاماژە پێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسـکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.

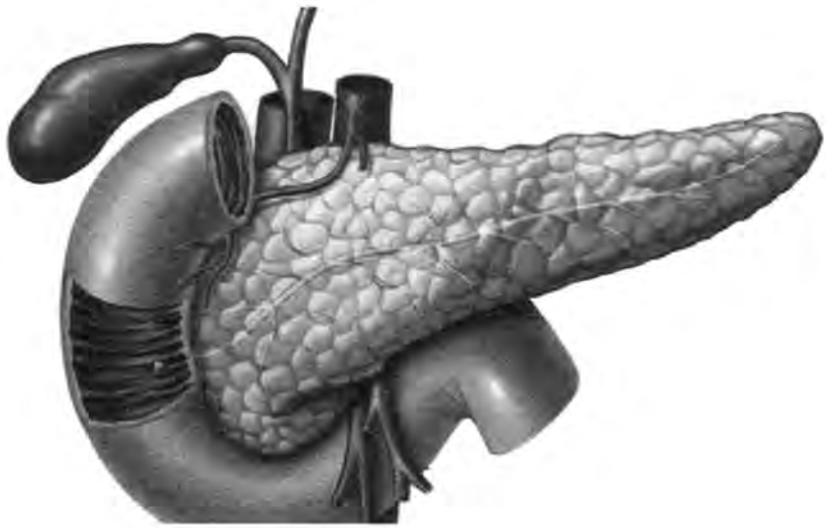


پشکنینێن پەیوەندیدار ب تەندرۆستییا پەنکریاسێڤە

- پشکنینا ئەنزیمێ لایپەیز Lipase Test
- پشکنینا ئەنزیمێ ئەمایلەیز Amylase Test
- پشکنینا گشتی یا پێکهاتەیێن خوینێ CBC Test
- پشکنینا ئەنزیمێ لاکتەیت دیهایدرۆجینەیس LDH Test

تێبینی:

هەمی پشکنینێن ل سەری ئاماژە پێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



پشکنینێن پەیوەندیدار ب نەخۆشییا کورونایێڤە

- پشکنینا گشتی یا پێکهاتەیێن خوینێ CBC Test
- پشکنینێن دژەتەنان ژ بۆ ڤایرۆسێ کورونایێ COVID IgG,IgM Test
- پشکنینا پرۆتینێ D-Dimer
- پشکنینا هەوکرنان دناڤ لەشیدا CRP Test
- پشکنینا رێژەیا نیشتنا خرۆکێن سۆر یێن خوینێ ESR Test
- پشکنینا ئاسنێ کۆگەهکری Ferritin Test
- پشکنینا ئەنزیمێ لاکتەیت دیهایدرۆجینەیس LDH Test
- پشکنینا ئەنزیمێ شیان و کارێ جگەرێ GPT/ALT Test
- پشکنینا ئەنزیمێ شیان و کارێ جگەرێ GOT/AST Test
- پشکنینا شیان و کارێ گولچیسکان BUN Test
- پشکنینا شیان و کارێ گولچیسکان Creatinine Test
- پشکنینێن خوێ و کانزایان Electrolytes Test

تێبینی:

هەمی پشکنینێن ل سەری ئاماژە پێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



پشکنینێن پەیوەندیدار ب ژبەرچوونا زارۆکانڤە

- Anti Phospholipid Ab (IgG , IgM , IgA)
- Anti Cardiolipin Ab (IgG , IgM , IgA)
- Beta-2 Glycoprotein Ab (IgG , IgM , IgA)
- Lupus Anticoagulant



پشکنینێن بەری پێکهینانا هەڤژینییێ دهێنە ئەنجامدان

- پشکنینا گشتی یا پێکهاتەیێن خوینێ CBC Test
- پشکنینا جۆرێ خوینێ Blood Group Test
- پشکنینا سپێرمان (الحيوان المنوي) SFA Test
- پشکنینا هۆرمۆنێ FSH
- پشکنینا هۆرمۆنێ LH
- پشکنینا هۆرمۆنێ شیری Prolactin Test
- پشکنینا هۆرمۆنێ نێرینە Testestrone Test
- پشکنینا هۆرمۆنێ E2
- پشکنینا هۆرمۆنێ Progestrone
- پشکنینێن ڤایرۆسێن جگەر(مێلاک)ێ Hepatitis Virus Tests
- پشکنینا ڤایرۆسێ HIV
- پشکنینا Gonorrhea
- پشکنینا Syphilis
- پشکنینا VDRL

تێبینی:

هەمی پشـکنینێن ل سـەری ئاماژە پێکری د پەرتووکێدا هاتینە بەحسـکرن و شرۆڤەکرن ب شێوەیەکێ تێر و تەسەل.



ژێدەرێن زانستی و پزیشکی یێن د پەرتووکێدا مفا ژێ هاتییە وەرگرتن

Books and Worldwide Website :

- **Medical Biochemistry "Fourth Edition" 2014**
- **John W Baynes , Mark H Dominiczak.**
- **Lab Notes , Guide to Lab and Diagnostic Tests , Tracey B. Hopkins.**
- **Medical Laboratory Science Review "Fourth Editin" Robert R. Harr.**
- **Laboratory Medicine "Second Editin" Michael Laposata.**
- **Fundamentals of Urine & Body fluid Analysis "Third Editin" Nancy A. Brunzel.**
- **Phlebotomy Essentials Enhanced, Ruth E. McCall, Seventh Edition.**
- **A Manual Of Laboratory and Diagnostic Tests, Frances Talaska Fischbach Margaret A. Fischbach Kate Stout, Eleventh Edition.**
- **Clinical Hematology Atlas, Jacqueline H. Carr, Sixth Edition.**
- **Comprehensive Manual Of Laboratory and Diagnostic Tests with Nursing Implications, Van Leeuwen Bladh, Eighth Edition.**
- **Clinical Laboratory Science, Linne & Ringsrud's, 8th Edition.**
- **Hormones, Amthony W. Norman, Gerald Litwack, Second Edition.**
- **Clinical and Laboratory Evaluation of Human Autoimmune Diseases, Robert M. Nakamura, David F. Keren, David J. Bylund.**
- **Urinanalysis and Body Fluids, Susan King Strasinger, Marjorie Schaub Di Lorenzo, Seventh Edition.**
- **Quick Review Cards for Medical Laboratory Science "Second Edition"**
- **Valerie Diets Polansky.**
- **Healthline - Lab Test online - Cleveland Clinic - Medline Plus - Mayo Clinic - Medscape - LabCE - Apollo Diagnostics - Viapath Nutris.**

ژبلی سەرچاوەیێن زانستی و پزیشکی یێن ل سەری هاتینە بەحسکرن مفا ژ ڕووپەل و سایت و گرۆپێن کوردی و بیانی هاتییە وەرگرتن.

کورتییەک ژ ژیانا نڤیسەر و بەرهەڤکەرێ پەرتووکێ



- رەیان صەدیق ئەحمەد سلێڤانەیی
- زمان (کوردی، عەرەبی، ئینگلیزی).
- خواندنا سەرەتایی ل قوتابخانەیێن بەهدینان و میتان ب پلەیێن نایاب ب دوماهیک ئینایە، خواندنا ناڤنجی و ئامادەیی ل قوتابخانەیێن زرکا و برایەتی ب پلەیێن بەرز ب دوماهیک ئینایە.
- دەرچوویێ کولیژا زانستێن تەندرۆستی بەشێ شرۆڤەکرنا نەخۆشییانە (ژ پازدە کەسێن ئێکەم بوو).
- باوەرناما بکالوریوس ب شرۆڤەکرنا نەخۆشییان (طب المختبرات) هەیە.
- ماموستایە ل کولیژا زانستێن تەندرۆستی ژ بۆ وانەیێن پراکتیک (عملي) ژ بۆ هەرسێک بەشێن (شرۆڤەکرنا نەخۆشییان، مایکرو بایولوجی، کیمیا ژیانی یا کلینیکی) ل زانکویا جیهان - دهۆک.
- سەرنڤیسەرێ بابەتێن زانستی و پزیشکییە ل گوڤارا (کوردش یا زانستی - Magazine Kurdish Science).
- ئێکەمین کەسە ل سەرانسەری هەرێما کۆردستانێ (بادینان) پەرتووکەک دەربارەی تاقیگەهـ و شرۆڤەکرنا پشکنینێن پزیشکی بەرهەڤکری و نڤیسایی و چاپکری (هەروەسا بۆ ئێکەمین پەرتووکا پزیشکی ل سەرانسەری کۆردستانێ د کێمترین دەمدا چاپا ئێکێ ب دوماهیک هات).
- پەرتووکا (تاقیگەهـ و شرۆڤەکرنا پشکنینێن پزیشکی) ژ بەرهەڤکرن و نڤیسینا رەیان صەدیق ئەحمەد سلێڤانەیی دبیتە ئێکەمین پەرتووکا پزیشکی ل سەرانسەری کۆردستانێ (بادینان) دووبارە پشتی چاپا ئێکێ د ماوەیەکێ گەلەک کورتدا ب دوماهیک هاتی، چاپا دوویێ هاتە چاپکرن و نوکە ل بەردەستێ خواندەڤانان دایە.
- پەرتووکا (تاقیگەهـ و شرۆڤەکرنا پشکنینێن پزیشکی) ژ بەرهەڤکرن و نڤیسینا رەیان صەدیق ئەحمەد سلێڤانەیی دبیتە ئێکەمین پەرتووکا پزیشکی

ل سەرانسەری کوردستان و ئیراق و پتریا وەلاتێن ڕۆژهەلاتا ناڤەڕاست کو ژ دوو بەرگان پێکدهێت و پتر ژ ٥٦٥ لاپەڕان.

- ئێکەمین کەسە ل سەرانسەری هەرێما کوردستانێ (بادینان) پەرتووکەک دەربارەی ڤێراگەهشتنێن دەستپێکێ (إسعافات الاولیة) ئامادە و بەرهەڤکری، نڤیسایی و چاپکری.
- پتر ژ پازدە باوەرنامەیێن (نافخۆیی - دەرەکی) هەتا نوکە ب دەستڤەئینااینە دەربارەی بابەتێن جودا جودایێن گرێدایی شرۆڤەکرنا پشکنینان و تاقیگەهێن پزیشکی.
- دەھ باوەرنامەیێن (نافخۆیی - دەرەکی) هەتا نوکە ب دەستڤەئیناینە دەربارەی ڤێراگەهشتنێن دەستپێکی (إسعافات أولیة).
- ڕاهێنەرە د بوارێ شرۆڤەکرنا زانستێ تاقیگەهێن پزیشکی (تیوری - پراکتیک).
- ڕاهێنەرە د بوارێ ڤێراگەهشتنێن دەستپێکی (إسعافات أولیة) (تیوری - پراکتیک).
- دگەل چەندین ڕێکخراوێن نافخۆ و بیانی کارکرییە وەکی ڕاهێنەر د بوارێن گشتی یێن دەربارەی ساخلەمی و تەندرۆستییێدا و ب تایبەتی د بوارێن شرۆڤەکرنا زانستێ تاقیگەهێن پزیشکی و ڤێراگەهشتنێن دەستپێکی (إسعافات أولیة).
- پشکداری دەهان خول و کورس و سمینار و کۆر و وۆرک شۆپێن دەربارەی بابەتێن زانستی و پزیشکی یێن جوراوجۆر و گەشەپێدانێ کرییە، پشکداری دەهان کارێن خێرخوازی کرییە.
- ب دەهان باوەرنامەیێن گرێدایی بابەتێن جوراوجۆرێن ئایینی و گەشەپێدان و ...هتد ب دەستڤەئیناینە.
- ب دەهان سمینار پێشکێشکرینە دەربارەی بابەتێن گرێدایی ساخلەمی و تەندرۆستییێ ب شێوەیەکێ گشتی و ب تایبەتی ژێک دەربارەی زانستێ تاقیگەهێن پزیشکی و ڤێراگەهشتنێن دەستپێکی (إسعافات أولیة) ب هەردووک شێوازێن (تیوری - پراکتیک).
- بەردەوامە د خزمەتکرنا نەخۆشاندا ل نەخۆشخانەیان (حکومی - تایبەت).